Logamatic EMS
Servicehandbuch

Nur für den Fachbetrieb

Logamatic EMS – die einfach clevere Regelung

Wärme ist unser Element

Buderus

Logamatic EMS
Servicehandbuch

Inhalt

Logamatic EMS: eine Idee und ganz viele Lösungen
Übersicht, Vorteile 2/3

Mit System zum Erfolg
Einheitlichkeit, Systemtechnik (modularer Aufbau) 4/5

Mit Logamatic EMS ist Superservice keine Zauberei
Service Diagnose System SDS 6/7

Fühlerwerte
Kollektorfühler FSK 8

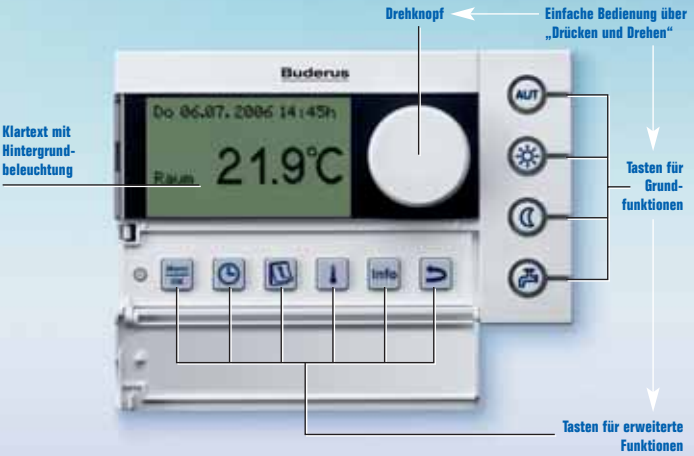
Logamatic 2000/4000/EMS für Außenfühler. 9

Logamatic 2000/4000/EMS für Warmwasser-, Kessel-, Vorlauf- und Rücklauffühler FV/FZ, FW, FSS, AS1, AS-E (AS1.6), LAP 10/11

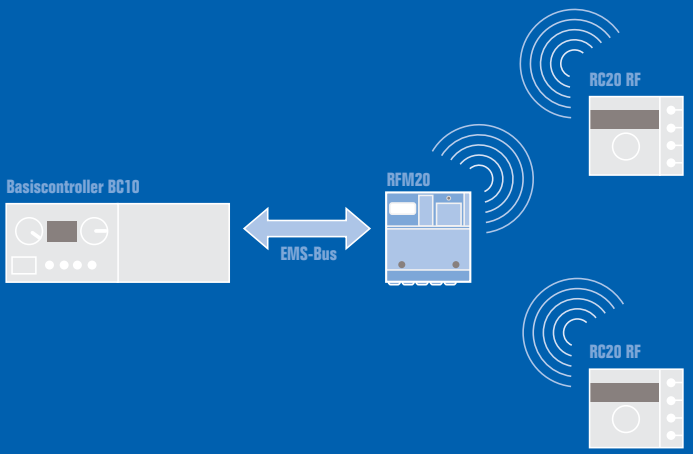
Displaycodes
Zusammenstellung aller Betriebs-, Wartungs- und Störungscodes. . . . . 12 ff.

Buderus

Logamatic EMS: eine Idee und ganz viele Lösungen



Intelligente Regelsysteme: beste Kommunikation leicht zu bedienen – auch über Funk.



Eine für alle.
EMS – drei Buchstaben und eine gute Idee, die Sie weiterbringt. Denn hinter Logamatic EMS, dem Energie Management System von Buderus, steckt fortschrittliche Technologie, die Ihren Arbeitsalltag leichter macht. Warum? Na, ganz einfach. Weil Sie mit nur einem System die unterschiedlichsten Heizanlagen regeln können: Öl- oder Gas-Heizkessel, bodenstehend oder wandhängend.

Einmal lernen für viele Anwendungen.
Das bedeutet: weniger Schulungsaufwand für Sie und einfachere Wartung und Inbetriebnahme. Logamatic EMS ist unkompliziert. Viele Funktionen sind selbsterklärend und das Display zeigt Ihnen in Klartext oder mit eindeutigen Codes immer, was Sache ist. Die einfache Bedienung schätzen nebenbei auch Ihre Kunden.

Das passt: alles aus einer Hand.
Bei Buderus kommt alles aus einer Hand. Kessel, Warmwasser-Speicher, Zubehör und eben die Regelung. Klar, dass bei einem Systemanbieter alle Komponenten bestens aufeinander abgestimmt sind und exakt zusammenpassen. Auch das macht Ihre Arbeit leichter. Und sicherer.

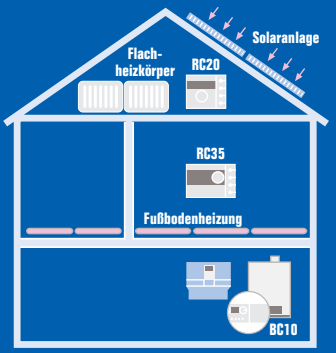
Die Vorteile auf einen Blick:
- einfache Bedienung durch Klartext- und Codeanzeige im Display
- perfekt abgestimmt auf jeden Bedarf
- einheitliches Regelungskonzept für bodenstehende und wandhängende Heizkessel
- geringer Schulungsaufwand

Mit System zum Erfolg

Einheitliche Bedienphilosophie von Regelsystem Logamatic 4000 und Logamatic EMS

Logamatic EMS ist ein zukunftsweisendes System.
Zum einen lässt es sich individuell erweitern, zum anderen sind alle Buderus Produkte natürlich auch morgen jederzeit und überall verfügbar. Bei Logamatic EMS addieren sich zum Feuerungsautomaten die Regelgeräte, die Bedieneinheiten sowie verschiedene Module.

Module machen vieles möglich.
Der modulare Aufbau von Logamatic EMS erlaubt vielfältige Ausbaumöglichkeiten. Ob Sie die Solarenergie einbinden, einen zweiten Heizkreis für Fußbodenheizung oder Einliegerwohnung regeln möchten oder die Fernwirktechnik nutzen wollen: Sie bekommen immer entsprechende Module, mit denen sich jede Lösung schnell realisieren lässt.



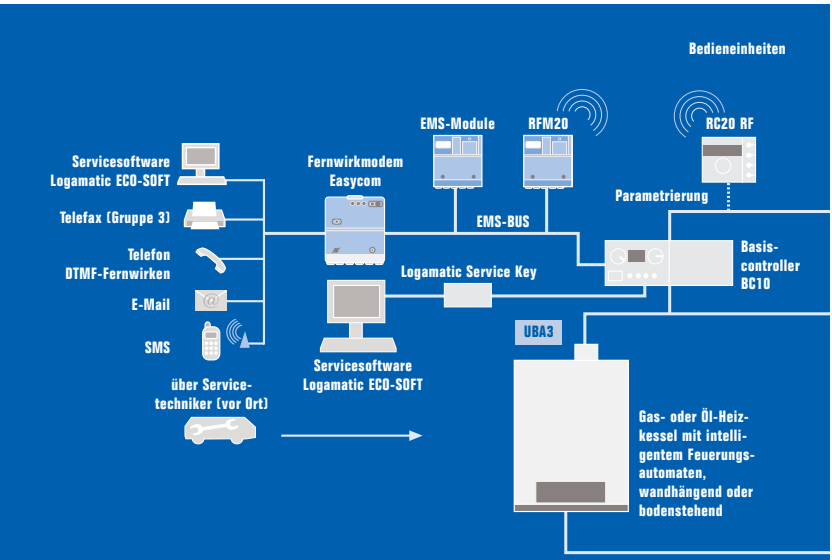
Systemtechnik für das ganze Haus aus einer Hand – Buderus macht es möglich.

Die Vorteile auf einen Blick:
- modularer Aufbau
- Erweiterungsmöglichkeiten mit dem Logamatic Fernwirksystem
- Regelung von bis zu vier unabhängigen Heizkreisen
- Integration von Solarenergie und/oder Festbrennstoffkessel problemlos möglich
- Einbindung von Brennern mit siebenpoligem Brennerstecker möglich

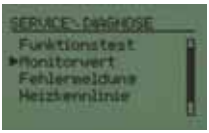
Mit Logamatic EMS ist Superservice keine Zauberei

Kontrolle aus der Ferne.
Noch weiter lässt sich der Service durch das leicht einzubindende Logamatic Fernwirksystem optimieren. So erreicht man eine automatische 24-Stunden-Überwachung. Die Störungsmeldungen lassen sich per SMS, E-Mail oder Fax an verschiedene Meldeziele adressieren. Sie können so schon beim Kunden sein und eine kalte Wohnung verhindern, bevor der von der Störung weiß. Dazu kommt, dass Sie per Servicesoftware Logamatic ECO-SOFT alle Parameter auch aus der Ferne prüfen und verändern können.

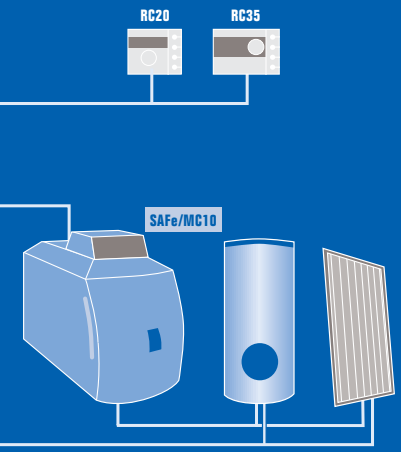
Logamatic EMS ist die Regelung, die mitdenkt.
Die digitale Steuerung koordiniert aktiv das Geschehen im Kessel und sorgt so für maximalen Wärmekomfort und sparsamen sowie effizienten Energieeinsatz. Gleichzeitig vereinfacht das Service Diagnose System SDS auch den Service optimal. Denn – völlig ohne Werkzeug – können Sie die Störung leicht lokalisieren und schneller beheben. Durch die laufende Überwachung der Anlage bietet Logamatic EMS zahlreiche Servicefunktionen und ein Plus an Sicherheit.



Bessere Anzeige, bessere Diagnose.
Logamatic EMS bringt Betriebs-, Wartungs- und Störungsmeldungen auf das Display. Eindeutige Hinweise zur Störungsursache vermeiden unnötiges Suchen und führen zum gezielten Austausch beschädigter Komponenten. Guter Service und unkomplizierte Wartung, das bedeutet auch Kundenservice und Kundenbindung in Bestform.



Das Diagnose-Menü unterstützt Sie bei der Analyse der Anlage.



Die Service-Pluspunkte auf einen Blick:

- Anzeige aller Betriebsdaten
- effizientere Wartungstermine durch vorprogrammierte Wartungsintervalle
- umfassende Diagnose der Anlage
- Ansteuerung aller Komponenten über Funktionstest
- eindeutige Hinweise zur Störungsursache in Klartext
- frühzeitige Warnmeldungen vermeiden Ausfälle
- niedrige Ausfallraten dank Service Diagnose System mit selbstständigem Wiederanlauf

Im folgenden Kapitel finden Sie Tabellen, die Sie ebenfalls bei der Fehlersuche unterstützen sollen. Hier werden die Zusammenhänge zwischen Widerstandswerten und Spannung von allen Fühlern des Regelsystems EMS dargestellt. Eine Messung sollte nur mit einem digitalen Multimeter durchgeführt werden.

Für eine Spannungsmessung (Gleichspannung) bleibt der Fühler am Regelgerät bzw. am SAFe angeschlossen. Um eine Widerstandsmessung durchführen zu können, ist es erforderlich, den Fühler z. B. durch Abziehen des Steckers vom Regelgerät oder vom SAFe zu trennen.

Fühlerwerte Kollektorfühler FSK

ϑ [°C]	R [Ω]	U [V]	ϑ [°C]	R [Ω]	U [V]	ϑ [°C]	R [Ω]	U [V]	ϑ [°C]	R [Ω]	U [V]
– 45	992.400	4,98	30	16.090	4,02	110	1.009	1,03	190	155	0,19
– 40	702.200	4,97	40	10.610	3,66	120	768	0,82	200	127	0,16
– 30	364.900	4,95	50	7.166	3,24	130	592	0,66	210	106	0,13
– 20	198.400	4,90	60	4.943	2,79	140	461	0,53	220	89	0,11
– 10	112.400	4,83	70	3.478	2,36	150	364	0,43	230	75	0,09
– 0	66.050	4,72	80	2.492	1,95	160	290	0,35	240	63	0,08
10	40.030	4,56	90	1.816	1,59	170	233	0,28	250	54	0,07
20	25.030	4,33	100	1.344	1,28	180	189	0,23	255	50	0,06

Fühlerwerte Logamatic 2000/4000/EMS für Außenfühler

ϑ [°C]	R [Ω]	U [V]
– 20	95.893	3,72
– 19	90.543	3,66
– 18	85.522	3,61
– 17	80.810	3,55
– 16	76.385	3,49
– 15	72.228	3,43
– 14	68.322	3,37
– 13	64.650	3,31
– 12	61.196	3,25
– 11	57.947	3,19
– 10	54.889	3,12
– 9	52.011	3,06
– 8	49.299	3,00

ϑ [°C]	R [Ω]	U [V]
– 7	46.745	2,93
– 6	44.338	2,89
– 5	42.069	2,80
– 4	39.928	2,74
– 3	37.909	2,67
– 2	36.004	2,61
– 1	34.205	2,54
0	32.506	2,48
1	30.901	2,42
2	29.385	2,36
3	27.951	2,29
4	26.596	2,23
5	25.313	2,17

ϑ [°C]	R [Ω]	U [V]
6	24.100	2,11
7	22.952	2,05
8	21.865	1,99
9	20.835	1,94
10	19.860	1,88
11	18.936	1,82
12	18.060	1,77
13	17.229	1,72
14	16.441	1,66
15	15.693	1,61
16	14.984	1,56
17	14.310	1,49
18	13.671	1,46

ϑ [°C]	R [Ω]	U [V]
19	13.063	1,42
20	12.486	1,37
21	11.938	1,33
22	11.416	1,29
23	10.920	1,24
24	10.449	1,20
25	10.000	1,16
26	9.573	1,12
27	9.167	1,09
28	8.780	1,05
29	8.411	1,02
30	8.060	0,98

Fühlerwerte Logamatic 2000/4000/EMS für Warmwasser-, Kessel-, Vorlauf- und Rücklauffühler FV/FZ, FW, FSS, AS1, AS-E (AS1.6), LAP

ϑ [°C]	R [Ω]	U [V]	ϑ [°C]	R [Ω]	U [V]	ϑ [°C]	R [Ω]	U [V]	ϑ [°C]	R [Ω]	U [V]
5	25.313	4,33	21	11.938	3,77	37	6.020	3,03	53	3.220	2,26
6	24.100	4,30	22	11.416	3,73	38	5.779	2,99	54	3.102	2,22
7	22.952	4,27	23	10.920	3,68	39	5.550	2,94	55	2.989	2,17
8	21.865	4,24	24	10.449	3,64	40	5.331	2,89	56	2.880	2,12
9	20.835	4,21	25	10.000	3,60	41	5.121	2,84	57	2.776	2,08
10	19.860	4,18	26	9.573	3,55	42	4.921	2,79	58	2.677	2,04
11	18.936	4,15	27	9.167	3,51	43	4.730	2,74	59	2.581	1,99
12	18.060	4,11	28	8.780	3,46	44	4.547	2,69	60	2.490	1,95
13	17.229	4,08	29	8.411	3,42	45	4.372	2,64	61	2.402	1,91
14	16.441	4,04	30	8.060	3,37	46	4.205	2,59	62	2.317	1,86
15	15.693	4,00	31	7.725	3,32	47	4.045	2,55	63	2.236	1,82
16	14.984	3,97	32	7.406	3,28	48	3.892	2,50	64	2.159	1,78
17	14.310	3,93	33	7.102	3,23	49	3.746	2,45	65	2.084	1,74
18	13.671	3,89	34	6.812	3,18	50	3.605	2,40	66	2.072	1,70
19	13.063	3,85	35	6.536	3,13	51	3.471	2,35	67	1.943	1,66
20	12.486	3,81	36	6.272	3,08	52	3.343	2,31	68	1.877	1,62

ϑ [°C]	R [Ω]	U [V]
69	1.814	1,59
70	1.753	1,55
71	1.694	1,51
72	1.637	1,48
73	1.583	1,44
74	1.531	1,41
75	1.480	1,38
76	1.432	1,34
77	1.385	1,31
78	1.341	1,28
79	1.297	1,25
80	1.256	1,22
81	1.216	1,19
82	1.177	1,16
83	1.140	1,13
84	1.104	1,10

ϑ [°C]	R [Ω]	U [V]
85	1.070	1,08
86	1.037	1,05
87	1.005	1,02
88	974	1,00
89	944	0,97
90	915	0,95
91	887	0,93
92	860	0,90
93	835	0,88
94	810	0,86
95	786	0,84
96	762	0,82
97	740	0,80
98	718	0,78
99	697	0,76
100	677	0,74

Auf den nun folgenden Seiten erhalten Sie eine Zusammenstellung **aller** Betriebs-, Wartungs- und Störungscodes des Regelsystems Logamatic EMS in einer Unterlage.

Die Meldungen untergliedern sich in einen alphanumerischen Code, der zuerst angezeigt wird, z. B. **„2F“.** Dieser Code kann allerdings mehrere Bedeutungen haben. Aus diesem Grund erhalten Sie – nachdem ein solcher Code angezeigt wird – durch Drücken der Servicetaste am BC10 (siehe Bild) eine dreistellige Zahl, die die Meldung eindeutig identifiziert.

Servicetaste am BC10

Displaycode	Art
0..	Betriebscode
1..	Fehler am Abgassystem
2..	Fehler Wasserstrom/Wasserdruck
3..	Fehler Lufttransport
4..	Fehler Wasser-/Lufttemperaturen
5..	Störung/Externe Kommunikation
6..	Fehler an Flammenüberwachung
7..	Fehler Netzspannungsversorgung Regelgerät
8..	Sicherheitsabschaltung
9..	Systemfehler
A..	Anlagenfehler
C..	Fehler an Wassersensorik
E..	Systemfehler
H..	Wartungsmeldungen
L..	Fehler mit verriegeltem SAFe

Über diese Unterscheidungsmerkmale hinaus ist ein weiteres wichtiges Kriterium, ob es sich bei der Fehlermeldung um einen „verriegelnden Fehler“ oder einen „blockierenden Fehler“ handelt.

Verriegelnder Fehler: Es werden hier die Fehler zusammengefasst, die zu einer Abschaltung der Heizungsanlage führen.

Blockierender Fehler: Es werden hier die Fehler zusammengefasst, die zu einer zeitlich begrenzten Abschaltung der Heizungsanlage führen und bei denen die Heizungsanlage selbstständig wieder anläuft.

Zusatzinformation:

Achtung: Fehlermeldungen mit einem L am Anfang (z. B. LP, LL) lassen sich nur am SAFe entriegeln.

Bei Meldung „Kessel teilweise im Handbetrieb“ und einem Wandkessel:
Prüfen, ob eventuell der 11-KW-Jumper gezogen wurde.

„HAH“: Hinweis, dass eine Wartungsmeldung (nach Datum/Betriebsstunden) aktiviert ist, aber zurzeit noch nicht ansteht.

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
BC	0A	202	Gerät im Schaltoptimierungsprogramm	Innerhalb der eingestellten Schaltoptimierungszeit besteht eine erneute Brenneranforderung. Gerät befindet sich in Taktsperre. Die Standard-Schaltoptimierungszeit beträgt 10 min.	Leistungseinstellung am Basiscontroller BC10 prüfen	Kesselleistung auf den erforderlichen Wärmebedarf des Gebäudes abstimmen
					Regelungseinstellungen im Regelgerät RC3x prüfen	Regelungseinstellungen auf die Anlagenbedingungen anpassen
BC	0H	203	Das Gerät befindet sich in Betriebsbereitschaft, kein Wärmebedarf vorhanden.	Der Kessel ist betriebsbereit und hat keinerlei Wärmeanforderung von irgendeinem Heizkreis.	—	—
BC	0Y	204	Die aktuelle Kesselwassertemperatur ist höher als die Sollkesselwassertemperatur.	Die aktuelle Kesselwassertemperatur ist höher als die Sollkesselwassertemperatur. Der Kessel wird abgeschaltet.	—	—
BC	0P	205	Der Kessel wartet auf Luftströmung.	—	—	—

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
BC	0E	265	Der Heizkessel befindet sich in Betriebsbereitschaft, Wärmebedarf ist vorhanden, es wird jedoch zu viel Energie geliefert.	Der aktuelle Wärmebedarf der Anlage ist niedriger, als der minimale Modulationsgrad des Kessels zur Verfügung stellt.	—	—
BC	0U	270	Der Heizkessel wird hochgefahren.	—	—	—
B	0Y	276	Die Temperatur am Vorlaufsensor ist > 95 °C.	Die für den Vorlaufsensor fest vorgegebene Maximaltemperatur von 95 °C wurde überschritten.	Sind alle Wartungshähne geöffnet?	Wartungshähne öffnen
					Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1 bar?	Heizungsanlage nachfüllen und entlüften
					Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet?	Ein Thermostatventil öffnen
					Umwälzpumpe prüfen	Ggf. Umwälzpumpe austauschen
					Vorlaufsensor prüfen	Ggf. Vorlaufsensor austauschen
B	0Y	277	Die Temperatur am Sicherheitssensor ist > 95 °C.	Die für den Sicherheitssensor fest vorgegebene Maximaltemperatur von 95 °C wurde überschritten.	Sind alle Wartungshähne geöffnet?	Wartungshähne öffnen
					Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1 bar?	Heizungsanlage nachfüllen und entlüften
					Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet?	Ein Thermostatventil öffnen
					Umwälzpumpe prüfen	Ggf. Umwälzpumpe austauschen
					Sicherheitssensor prüfen	Ggf. Sicherheitssensor austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
BC	0C	283	Der Brenner wird gestartet.	—	—	—
BC	0L	284	Die Gasarmatur wird geöffnet. Erste Sicherheitszeit	—	—	—
B	0Y	285	Die Temperatur am Rücklaufsensor ist > 95 °C.	Die für den Rücklaufsensor fest vorgegebene Maximaltemperatur von 95 °C wurde überschritten.	Sind alle Wartungshähne geöffnet?	Wartungshähne öffnen
					Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1 bar?	Heizungsanlage nachfüllen und entlüften
					Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet?	Ein Thermostatventil öffnen
					Umwälzpumpe prüfen	Ggf. Umwälzpumpe austauschen
					Rücklaufsensor prüfen	Ggf. Rücklaufsensor austauschen
BC	0A	305	Der Kessel kann vorübergehend nach Warmwasser-Vorrang nicht starten.	Der Kessel hat gerade die Warmwasserbereitung beendet und befindet sich in der Nachlaufzeit (mindestens 30 s/max. 1 min) und kann daher nicht starten.	—	—

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	1C	210	Das Abgasthermostat hat angesprochen.	Nur für GB132 T: Das Abgasthermostat ist wärmer als 105 °C.	Abgassensor unter 105 °C abkühlen lassen und anschließend auf Durchgang prüfen	Ist kein Durchgang vorhanden, Abgassensor erneuern
					Wärmetauscher und Brenner auf Verschmutzungen prüfen	Wärmetauscher und Brenner entsprechend „Montage- und Wartungsanweisung“ reinigen
B	1L	211	Der UBA verzeichnet keine Verbindung zu ungenutzten Kontakten 78 und 50.	Es findet kein Heizbetrieb und auch kein Warmwasserbetrieb statt.	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß von UBA prüfen	UBA ordnungsgemäß aufsetzen und nachziehen, Abdeckung hinter UBA abnehmen und Anschlussstecker richtig auf UBA-Rückseite aufstecken
V	1F	525	Abgas-STB	Sobald die Abgastemperatur 140 °C erreicht, wird diese Fehlermeldung erzeugt.	In der Fachkundenebene des RC3x den Wert der Abgastemperatur prüfen und mit der wirklichen Abgastemperatur vergleichen	—
					Sollten Abweichungen bestehen, muss der Abgasfühler mit einem Ohmmeter gemessen und nach Tabelle geprüft werden.	Bei Abweichungen der Messwerte den Fühler austauschen
					Kessel auf Verschmutzung prüfen	Bei verschmutztem Kessel diesen reinigen
					Die Position des Abgasfühlers prüfen	Wenn der Abgasfühler falsch positioniert ist, diesen an der richtigen Stelle montieren
					Prüfen, ob die Heizgaslenkplatten vorhanden oder eventuell beschädigt sind	Heizgaslenkplatten ersetzen bzw. vervollständigen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	1C	526	Fühlerdifferenz Abgas zu groß	Sobald zwischen Abgasfühler 1 und 2 eine zu große Temperaturdifferenz besteht, wird diese Fehlermeldung erzeugt.	Fühlerleitung prüfen	Bei Beschädigung austauschen
					Steckverbindung prüfen	Bei Verschmutzung reinigen oder evtl. austauschen
						Bei Beschädigung austauschen
						Bei losem Stecker diesen wieder aufstecken
					Fühlerwerte nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen den Fühler austauschen
					Spannungswerte am Fühler nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen den SAFe austauschen
V	1L	527	Fühlerschluss zwischen den Abgasfühlern	Im Testmode für den Fühler wurde ein Fehler festgestellt.	Fühlerleitung prüfen	Bei Beschädigung austauschen
					Steckverbindung prüfen	Bei Verschmutzung reinigen oder evtl. austauschen
						Bei Beschädigung austauschen
						Bei losem Stecker diesen wieder aufstecken
					Fühlerwerte nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen den Fühler austauschen
					Spannungswerte am Fühler nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen den SAFe austauschen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	1P	528	Abgasfühler Bruch	Sobald am Abgasfühler eine zu niedrige Temperatur (< –5 °C) gemessen wird, wird diese Fehlermeldung erzeugt.	Fühlerleitung prüfen	Bei Beschädigung austauschen
					Steckverbindung prüfen	Bei Verschmutzung reinigen oder evtl. austauschen
						Bei Beschädigung austauschen
						Bei losem Stecker diesen wieder aufstecken
					Fühlerwerte nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen den Fühler austauschen
					Spannungswerte am Fühler nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen den SAFe austauschen
V	1L	529	Abgasfühler-Kurzschluss	Sobald am Abgasfühler eine zu hohe Temperatur (> 150 °C) gemessen wird, wird diese Fehlermeldung erzeugt.	Fühlerleitung prüfen	Bei Beschädigung austauschen
					Steckverbindung prüfen	Bei Verschmutzung reinigen oder evtl. austauschen
						Bei Beschädigung austauschen
						Bei losem Stecker diesen wieder aufstecken
					Fühlerwerte nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen den Fühler austauschen
					Spannungswerte am Fühler nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen den SAFe austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
B	1H	530	Abgastemperatur zu hoch	Solange der Brenner wegen einer zu hohen Abgastemperatur abgeschaltet ist, wird dieser blockierende Fehler erzeugt. Der Brenner versucht nach Abkühlung der Abgastemperatur einen Neustart.	Kessel auf Verschmutzung prüfen	Bei Verschmutzung des Kessels diesen reinigen
					Fühlerleitung prüfen	Bei Beschädigung austauschen
					Steckverbindung prüfen	Bei Verschmutzung reinigen oder evtl. austauschen
						Bei Beschädigung austauschen
						Bei losem Stecker diesen wieder aufstecken
					Fühlerwerte nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen den Fühler austauschen
					Spannungswerte am Fühler nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen den SAFe austauschen
B	1H	562	Abgasaustrittsicherung zu hohe Temperatur	Wenn an der Abgasaustrittsicherung eine zu hohe Temperatur ansteht, wird diese Meldung erzeugt.	Zugbedarf im Abgasrohr prüfen	Abgasweg frei machen
					Schornsteindimensionierung prüfen	—
					Abgasüberwachungseinrichtung defekt	Abgasüberwachungseinrichtung prüfen bzw. austauschen
V	1H	563	Abgasaustrittsicherung zu häufig	Durch zu häufige Überschreitung der Temperaturschwelle Abgasaustrittsicherung wird diese Meldung erzeugt.	Zugbedarf im Abgasrohr prüfen	Abgasweg frei machen
					Schornsteindimensionierung prüfen	—
					Abgasüberwachungseinrichtung defekt	Abgasüberwachungseinrichtung prüfen bzw. austauschen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
B	2E	207	Der Druck des Heizungswassers ist < 0,2 bar bei Wandkesseln oder < 0,6 bar bei GB312.	Es wurde bei der Prüfung des Wasserdrucks im Kessel festgestellt, dass der Druck < 0,2 bar ist. Unter Umständen schwankt die Druckanzeige auch mit Haltephasen von 30 s bis 2 min, obwohl am Manometer 1,5 bar angezeigt werden.	Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1 bar?	Anlage nachfüllen und entlüften
					Beträgt der Anlagendruck 1 bar, Kabelverbindung zum Drucksensor prüfen	Evtl. Drucksensor austauschen
BC	2P	212	Wasserströmung	Temperaturanstieg des Sicherheits- oder Vorlaufsensors > 5 K/s	Sind alle Wartungshähne geöffnet?	Wartungshähne öffnen
					Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1 bar?	Heizungsanlage nachfüllen und entlüften
					Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet?	Ein Thermostatventil öffnen
					Umwälzpumpe prüfen	Ggf. Umwälzpumpe austauschen
					Sicherheits- und Vorlaufsensor prüfen	Ggf. Sicherheits- oder Vorlaufsensor austauschen
BC	2U	213	Wasserströmung	Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklaufsensor > 50 K	Sind alle Wartungshähne geöffnet?	Wartungshähne öffnen
					Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1 bar?	Heizungsanlage nachfüllen und entlüften
					Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet?	Ein Thermostatventil öffnen
					Umwälzpumpe prüfen	Ggf. Umwälzpumpe austauschen
					Vorlauf- und Rücklaufsensor prüfen	Ggf. Vorlauf- oder Rücklaufsensor austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
BC	2F	260	Kein Temperaturanstieg nach Brennerstart oder Temperaturunterschied zwischen Vorlaufsensor und Sicherheitssensor > 15 K	—	Sind alle Wartungshähne geöffnet?	Wartungshähne öffnen
					Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1 bar?	Heizungsanlage nachfüllen und entlüften
					Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet?	Ein Thermostatventil öffnen
					Umwälzpumpe prüfen	Ggf. Umwälzpumpe austauschen
					Sicherheits- und Vorlaufsensor prüfen	Ggf. Sicherheits- oder Vorlaufsensor austauschen
V	2L	266	Die Umwälzpumpe konnte während des Pumpentests keine Druckerhöhung von 50 mbar erzeugen.	Im Einschaltmoment des Kessels wird zunächst die Kesselpumpe ein- und ausgeschaltet und dabei der Wasserdruck geprüft. Stellen sich dabei keine Druckunterschiede von 50 mbar ein, wird diese Fehlermeldung erzeugt. (Der Fehler tritt nur bei Wandkesseln auf.)	Umwälzpumpe auf mechanisches Klemmen prüfen	Versuchen, die Umwälzpumpe zu lösen oder die Umwälzpumpe auszutauschen
					Ansteuerung der Umwälzpumpe prüfen	Erfolgt keine Spannungsversorgung der Umwälzpumpe, Versorgungskabel durchmessen und bei Beschädigung austauschen
					Laufrad der Umwälzpumpe auf Verschmutzungen prüfen	Laufrad der Umwälzpumpe reinigen
					Prüfen, ob das Ausdehnungsgefäß am Kesselvorlauf angeschlossen ist	Hydraulik abändern, Ausdehnungsgefäß muss in den Anlagenrücklauf
					Prüfen, ob bei Einsatz einer hydraulischen Weiche Vor- und Rücklauf an den Heizkreisgruppen richtig angeschlossen sind	Ggf. Anlagenhydraulik abändern

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
BC	2F	271	Temperaturunterschied zwischen Vorlaufsensor und Sicherheitssensor > 15 K	Die Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf- und Sicherheitssensor ist zu groß.	Sind alle Wartungshähne geöffnet?	Wartungshähne öffnen
					Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1 bar?	Heizungsanlage nachfüllen und entlüften
					Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet?	Ein Thermostatventil öffnen
					Umwälzpumpe prüfen	Ggf. Umwälzpumpe austauschen
					Sicherheits- und Vorlaufsensor prüfen	Ggf. Sicherheits- oder Vorlaufsensor austauschen
BC	2Y	281	Die Umwälzpumpe erzeugt keinen Druckunterschied.	Die Umwälzpumpe dreht zu schnell oder zu langsam.	Prüfen, ob die Steckverbindung des Tachokabels der Umwälzpumpe richtig montiert ist	Steckverbindung des Tachokabels der Umwälzpumpe wiederherstellen
					Tachokabel auf Kabelbruch kontrollieren	Ggf. Tachokabel der Umwälzpumpe austauschen
B	2Y	282	Wasserströmung	Keine Drehzahlrückmeldung der Umwälzpumpe	Prüfen, ob die Steckverbindung des Tachokabels der Umwälzpumpe richtig montiert ist	Steckverbindung des Tachokabels der Umwälzpumpe wiederherstellen
					Tachokabel auf Kabelbruch kontrollieren	Ggf. Tachokabel der Umwälzpumpe austauschen
B	2Y	307	Wasserströmung	Die Umwälzpumpe ist blockiert.	Kesselinterne Pumpe defekt	Kesselinterne Pumpe austauschen
B	2Y	308	Wasserströmung	Die Umwälzpumpe dreht ohne Widerstand.	Kesselinterne Pumpe defekt	Kesselinterne Pumpe austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	2A	531	Wassermangel im Kessel (diese Fehlermeldung kann bei G135 nicht auftreten)	Bei Kessel G125 ist die Anstiegsgeschwindigkeit der Kesseltemperatur zu schnell. Bei Wandkesseln ist der Anlagendruck < 1 bar. Bei bodenstehenden Kesseln steigt die Kesselvorlauftemperatur zu schnell an.	Prüfen, ob die Absperrhähne geöffnet sind	Absperrhähne öffnen
						Anlage entlüften
					Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1 bar?	Bei zu geringem Wasserdruck Wasser nachfüllen
						Heizungsanlage nachfüllen und entlüften
B	2P	564	Temperaturanstieg Kesselfühler zu schnell (> 70 K/s)	Um den Wärmetauscher zu schützen, wurde aufgrund der Anstiegsgeschwindigkeit der Vorlauftemperatur diese Meldung ausgelöst.	Prüfen, ob die Umwälzpumpe läuft, Wärmeabnahme sicherstellen	Bei defekter Umwälzpumpe diese austauschen und Wärmeabnahme sicherstellen
B	2U	565	Differenz Vorlauf zu Rücklauf zu groß (> 40 K)	Um den Wärmetauscher zu schützen, wurde aufgrund der zu großen Temperaturdifferenz zwischen Vorlauftemperatur und Rücklauftemperatur diese Meldung erzeugt.	Kann bei normaler Anlagenkonfiguration nicht auftreten	Anlagenhydraulik prüfen
V	2U	575	Vorlauf-ISTB	Sobald die Kesselvorlauf-Ist-Temperatur die Vorlauf-ISTB-Temperatur von 140 °C erreicht und ein Flammenstrom gemessen wird oder die Magnetventile auf sind, wird diese Fehlermeldung erzeugt.	Wasserseitige Durchströmung prüfen	Ausreichende Durchströmung sicherstellen
						Kesselfühler/STB-Fühler austauschen
						Zünd-/Überwachungselektrode austauschen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	3L	214	Lufttransport	Das Gebläse wird während der Sicherheitszeit abgeschaltet.	Beide Steckverbindungen am Gebläse kontrollieren	Steckverbindungen am Gebläse ordnungsgemäß wiederherstellen
					Ansteuerung 230 V des Gebläses prüfen, Versorgungskabel des Gebläses prüfen	Ggf. Versorgungskabel des Gebläses austauschen
					Tachokabel des Gebläses auf Kabelbruch prüfen	Ggf. Tachokabel des Gebläses austauschen
						Ggf. Gebläse austauschen
V	3Y	215	Lufttransport	Das Gebläse dreht zu schnell.	Steckverbindung des Tachokabels am Gebläse prüfen	Steckverbindung ordnungsgemäß wiederherstellen
					Tachokabel des Gebläses auf Kabelbruch prüfen	Ggf. Tachokabel des Gebläses austauschen
					Prüfen, ob die Netzspannung des Geräts zwischen 195 und 253 V liegt	Elektroanlage prüfen
					Prüfen, ob eine Verstopfung im Brenner, Wärmetauscher oder Abgassystem vorliegt	Verstopfung/Verunreinigung beheben.
					Prüfen, ob das Gebläserad lose auf der Motorwelle sitzt	Ggf. Gebläse austauschen
V	3P	216	Lufttransport	Das Gebläse dreht nicht schnell genug.	Prüfen, ob das Gebläse verschmutzt oder feucht ist	Gebläse reinigen oder austauschen
					Prüfen, ob die Netzspannung des Geräts zwischen 195 und 253 V liegt	Elektroanlage prüfen
V	3C	217	Lufttransport	Kein Lufttransport nach x Minuten	Feuerungsautomat UBA oder Gebläse defekt	Feuerungsautomaten UBA oder Gebläse austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
B	3A	264	Lufttransport	Der Lufttransport ist während der Betriebsphase ausgefallen.	Beide Steckverbindungen am Gebläse kontrollieren	Steckverbindungen am Gebläse ordnungsgemäß wiederherstellen
					Ansteuerung 230 V des Gebläses prüfen, Versorgungskabel des Gebläses prüfen	Ggf. Versorgungskabel des Gebläses austauschen
					Tachokabel des Gebläses auf Kabelbruch prüfen	Ggf. Tachokabel des Gebläses austauschen
						Ggf. Gebläse austauschen
B	3F	273	Lufttransport	Der Brenner und das Gebläse waren 24 Std. ununterbrochen in Betrieb und werden zur Sicherheitskontrolle für kurze Zeit außer Betrieb genommen.	Wärmeanforderung vollständig wegschalten und nach einer Minute prüfen, ob das Gebläse in Betrieb bleibt	Ggf. UBA erneuern
V	3H	535	Lufttemperatur zu hoch	Sobald der Brenner wegen zu hoher Lufttemperatur ausgeschaltet wird, wird dieser Fehler erzeugt. Ein Löschen der Meldung ist nur in der Fachkundenebene unter „Wartungsmeldung zurücksetzen“ möglich. Der Brenner versucht nach Abkühlung der Lufttemperatur einen Neustart.	Prüfen, ob der Luftfühler richtig positioniert ist	Fühler richtig positionieren
					Widerstandswerte des Fühlers nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen Fühler austauschen
					Fühlerleitung auf Beschädigung prüfen	Bei Beschädigungen Fühler austauschen
					Kessel auf Verschmutzung prüfen	Wenn erforderlich, Kessel reinigen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	3U	536	Falsche Anbringung Luftsensor/ Abgassensor	Wenn nach einer bestimmten Brennerlaufzeit die Lufttemperatur wärmer als die Abgastemperatur ist, wird diese Fehlermeldung erzeugt.	Positionierung des Abgastemperaturfühlers prüfen	Bei falscher Positionierung die Fühlerposition korrigieren
					Positionierung des Lufttemperaturfühlers prüfen	Bei falscher Positionierung die Fühlerposition korrigieren
V	3C	537	Keine Drehzahl	Wenn am SAFe keine Drehzahlrückmeldung anliegt, obwohl das Gebläse in Betrieb sein soll, wird diese Fehlermeldung erzeugt.	Verbindungsleitung zwischen Gebläse und SAFe prüfen	Wenn beschädigt, austauschen
					Steckverbinder an SAFe und Gebläse prüfen	Wenn beschädigt, austauschen bzw. Stecker wieder aufstecken
						Wenn Spannung anliegt und das Gebläse nicht läuft, ist das Gebläse defekt und muss ausgetauscht werden.
						Wenn keine Spannung anliegt, ist der SAFe defekt und muss ausgetauscht werden.
V	3C	538	Gebläse viel zu langsam	Das Gebläse dreht langsamer, als vom SAFe vorgesehen.	—	Gebläse austauschen
V	3C	540	Gebläse zu schnell	Das Gebläse dreht schneller, als vom SAFe vorgesehen.	—	Gebläse austauschen
V	3Y	559	Luftdruckschalter hängt	Der Luftdruckschalter fällt trotz ausgeschaltetem Gebläse nicht ab.	Diese Funktion ist zurzeit nicht aktiv.	—
V	3P	560	Luftdruckschalter offen	Der Luftdruckschalter meldet keinen Kontakt, obwohl das Gebläse eingeschaltet ist.	Diese Funktion ist zurzeit nicht aktiv.	—

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	4A	218	Temperatur	Die Temperatur am Vorlaufsensor ist > 105 °C.	Sind alle Wartungshähne geöffnet?	Wartungshähne öffnen
					Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1 bar?	Heizungsanlage nachfüllen und entlüften
					Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet?	Ein Thermostatventil öffnen
					Umwälzpumpe prüfen	Ggf. Umwälzpumpe austauschen
					Vorlaufsensor prüfen	Ggf. Vorlaufsensor austauschen
V	4F	219	Temperatur	Die Temperatur am Sicherheitssensor ist > 95 °C.	Sind alle Wartungshähne geöffnet?	Wartungshähne öffnen
					Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1 bar?	Heizungsanlage nachfüllen und entlüften
					Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet?	Ein Thermostatventil öffnen
					Umwälzpumpe prüfen	Ggf. Umwälzpumpe austauschen
					Sicherheitssensor prüfen	Ggf. Sicherheitssensor austauschen
V	4L	220	Temperatur	Sicherheitssensor-Kurzschluss oder Sicherheitssensor wärmer als 130 °C	Sind alle Wartungshähne geöffnet?	Wartungshähne öffnen
					Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1 bar?	Heizungsanlage nachfüllen und entlüften
					Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet?	Ein Thermostatventil öffnen
					Umwälzpumpe prüfen	Ggf. Umwälzpumpe austauschen
					Kabel im Kabelbaum zum Sicherheitssensor auf Kurzschluss prüfen	Bei Beschädigung Kabelbaum austauschen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	4P	221	Sicherheitssensor loser Kontakt oder defekt	Der Kontakt zum Sicherheitssensor ist unterbrochen.	Steckverbindung zum Sicherheitssensor auf losen Kontakt prüfen	Steckverbindung ordnungsgemäß anbringen
					Kabel im Kabelbaum zum Sicherheitssensor auf Beschädigungen prüfen	Bei Beschädigung Kabelbaum austauschen
					Widerstandswert des Sicherheitssensors prüfen	Ggf. Sicherheitssensor austauschen
V	4U	222	Vorlaufsensor-Kurzschluss	Kein Warmwasserbetrieb und auch kein Heizbetrieb	Kabel im Kabelbaum zum Vorlaufsensor auf Kurzschluss prüfen	Bei Beschädigung Kabelbaum austauschen
					Vorlaufsensor prüfen	Ggf. Vorlaufsensor austauschen
V	4Y	223	Vorlaufsensor loser Kontakt oder defekt	Der Kontakt zum Vorlaufsensor ist unterbrochen.	Steckverbindung zum Vorlaufsensor auf losen Kontakt prüfen	Steckverbindung ordnungsgemäß anbringen
					Kabel im Kabelbaum zum Vorlaufsensor auf Beschädigungen prüfen	Bei Beschädigung Kabelbaum austauschen
					Widerstandswert des Vorlaufsensors prüfen	Ggf. Vorlaufsensor austauschen
V	4C	224	Systemfehler	UBA verzeichnet keine Verbindung zu ungenutzten Kontakten 22 und 50	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß von UBA prüfen	UBA ordnungsgemäß aufsetzen und nachziehen, Abdeckung hinter UBA abnehmen und Anschlussstecker richtig auf UBA-Rückseite aufstecken
V	4E	225	Temperatur	Nur für GB132 T: Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf- und Sicherheitssensor zu groß (Doppelsensor)	Sind alle Wartungshähne geöffnet?	Wartungshähne öffnen
					Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1 bar?	Heizungsanlage nachfüllen und entlüften
					Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet?	Ein Thermostatventil öffnen
					Umwälzpumpe prüfen	Ggf. Umwälzpumpe austauschen
					Sicherheits- und Vorlaufsensor prüfen	Ggf. Doppelsensor austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
S	4E	278	Sensortest fehl-geschlagen	Kein Warmwasserbetrieb und auch kein Heizbetrieb	Mittels Spannungsmessung prüfen, ob zwischen der Bekabelung des Vorlauf- und des Sicherheitssensors ein Kurzschluss vorliegt	Kabelbaum oder entsprechenden Teil davon ersetzen
V	4A	505	Innerhalb einer Zeit von 30 min wurde am STB kein Temperatur-anstieg festgestellt	Innerhalb einer Zeit von 30 min wurde am STB kein Temperaturanstieg festgestellt.	Prüfen, ob der STB wirklich in der Tauchhülse steckt	STB richtig positionieren
V	4A	506	Temperaturanstieg am STB schneller als 20 K/min	Temperaturanstieg am STB zu schnell	Hydraulik der Anlage bzw. Position des Fühlers prüfen	Für eine ausreichende Durch-strömung des Kessels sorgen bzw. Fühler richtig positionieren
B	4A	507	STB-Auslösung im STB-Test	Der STB hat während des STB-Tests ausgelöst.	Die Servicetaste am BC10 hängt oder wurde zu lange gedrückt.	Bei hängender Taste die Taste lösen oder BC10 austauschen
V	4A	520	Vorlauf-STB	Sobald die Vorlauftempera-tur einen Wert von 100 °C erreicht, wird diese Fehler-meldung erzeugt.	Da über den Kesselfühler der Tempe-raturanstieg im Kessel überwacht wird und dadurch der Brenner recht-zeitig ausgeschaltet wird, kann diese Fehlermeldung unter normalen Um-ständen nicht erscheinen. Der Fehler kann nur bei ungünstiger Hydraulik in Zweikessel-Anlagen auf-treten, wenn Kessel sich z. B. über den Rücklauf oder Vorlauf gegen-seitig beeinflussen.	Hydraulik prüfen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	4U	521	Fühlerdifferenz zwischen Kesselfühler 1 und 2 zu groß	Sobald zwischen Kesselvorlauffühler 1 und 2 eine zu große Differenz ist, wird diese Fehlermeldung erzeugt (Abweichung von 5 K/2 s).	Prüfen, ob die Taste „Reset“ am SAFe leuchtet	„Reset“ am SAFe betätigen
					Prüfen, ob die Rückschlagklappe an der Speicherladepumpe geschlossen ist	Sollte die Klappe nicht geschlossen sein, diese schließen
					Überprüfen, ob Kesselvorlauf und Kesselrücklauf richtig angeschlossen sind	Sollte eine Vertauschung vorliegen, Kessel richtig anschließen
					Steckverbindung am Kesselfühler und am SAFe bezüglich Verschmutzung bzw. Beschädigung prüfen	Evtl. Kontakte reinigen bzw. Verbindungsleitung austauschen
					Widerstandswerte des Kesselfühlers nach Tabelle bzw. Stecker am Fühler optisch prüfen	Wenn Abweichungen der Fühlerwerte bestehen oder Stecker defekt ist, Kesselfühler austauschen
					Spannungswerte am Kesselfühler nach Tabelle prüfen	Wenn Abweichungen bestehen, SAFe austauschen
V	4U	522	Kurzschluss zwischen Kesselfühler 1 und 2	Im Testmode für den Fühler wurde ein Fehler festgestellt.	Fühlerleitung prüfen	Bei Beschädigung austauschen
					Steckverbindung prüfen	Bei Verschmutzung reinigen oder evtl. austauschen
						Bei Beschädigung austauschen
						Bei losem Stecker diesen wieder aufstecken
					Fühlerwerte nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen den Fühler austauschen
					Spannungswerte am Fühler nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen den SAFe austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	4Y	523	Kesselvorlauffühler Unterbrechung	Sobald am Kesselvorlauffühler eine zu niedrige Temperatur (< –5 °C) gemessen wird, wird diese Fehlermeldung erzeugt.	Fühlerleitung prüfen	Bei Beschädigung austauschen
					Steckverbindungen prüfen	Bei Verschmutzung reinigen oder evtl. austauschen
						Bei Beschädigung austauschen
						Bei losem Stecker diesen wieder aufstecken
					Fühlerwerte nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen den Fühler austauschen
					Spannungswerte am Kesselfühler nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen den SAFe austauschen
V	4U	524	Kesselvorlauffühler Kurzschluss	Sobald am Kesselvorlauffühler eine zu hohe Temperatur (> 130 °C) gemessen wird, wird diese Fehlermeldung erzeugt.	Fühlerleitung prüfen	Bei Beschädigung austauschen
					Steckverbindungen prüfen	Bei Verschmutzung reinigen oder evtl. austauschen
						Bei Beschädigung austauschen
						Bei losem Stecker diesen wieder aufstecken
						SAFe austauschen
					Fühlerwerte nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen den Fühler austauschen
					Spannungswerte am Kesselfühler nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen den SAFe austauschen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
B	4U	532	Netzspannung zeitweilig zu gering (unter 180 Volt) oder EMV-Probleme	Netzspannung zeitweilig zu gering (unter 180 Volt) oder EMV-Probleme	Verdrahtung oder Netzspannung prüfen	Verdrahtung korrigieren oder für ausreichend Netzspannung sorgen
					BRM10 defekt	BRM10 austauschen
					EMV-Probleme	EMV-Probleme beseitigen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
BC	5C	226	Kennzeichnung für Handterminal	Gilt nicht für GB142 und GB132 T!	—	—
BC	5H	268	Der Relaistest wurde in der Fachkundenebene der Bedieneinheit RC3x aktiviert.	Der Relaistest wurde in der Fachkundenebene der Bedieneinheit RC3x aktiviert.	—	—
BC	5A	275	UBA im Testmode	Gilt nicht für GB142 und GB132 T!	—	—
B	5L	542	Kommunikation mit SAFe unvollständig	Diesen Fehler erzeugt der MC10, wenn er nicht alle Daten vom SAFe erhält, die er benötigt.	Leitungsverbindungen zwischen SAFe und MC10 prüfen	SAFe austauschen
B	5L	543	Keine Kommunikation mit SAFe	Diesen Fehler erzeugt der MC10, wenn er überhaupt nicht mit dem SAFe kommunizieren kann.	Prüfen, ob die Stecker der Leitungen (Busleitung und Netzleitung) zwischen SAFe und MC10 richtig aufgesteckt sind	Bei losem Stecker diesen wieder aufstecken
					Im MC10 an den Klemmen „Netz SAFe“ prüfen, ob 230 Volt anliegen	Sollten keine 230 Volt anliegen, ist der MC10 defekt und muss ausgetauscht werden.
					Prüfen, ob die Verbindungsleitungen (Busleitung und Netzleitung) zwischen SAFe und MC10 evtl. beschädigt sind	Verbindungsleitung austauschen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
					Prüfen, ob am SAFe die grüne Signallampe leuchtet	Sollte die Lampe nicht leuchten, ist vermutlich der SAFe defekt und muss ausgetauscht werden.
					Die Busverbindungsleitung zwischen SAFe und MC10 trennen und prüfen, ob der Kessel in Notbetrieb geht (läuft auf 60 °C Kesseltemperatur)	Sollte der Kessel nicht anlaufen, ist der SAFe defekt und muss ausgetauscht werden.
					Durch Austausch prüfen, ob der SAFe defekt ist	SAFe austauschen
					Durch Austausch prüfen, ob MC10 defekt ist	MC10 austauschen
					Wenn der SAFe dunkel bleibt, eine gewisse Zeit abwarten, da bei kaltem SAFe das Gerät evtl. nicht anläuft	Max. 30 Minuten warten und prüfen, ob dann die grüne Lampe im SAFe wieder leuchtet. Sollte dies nicht der Fall sein, muss der SAFe ausgetauscht werden.
V	5P	552	Zu viele Entriegelungen über Schnittstelle	Wird innerhalb kurzer Zeit die „Reset"-Taste am MC10 zu häufig betätigt, wird diese Fehlermeldung erzeugt. ACHTUNG: Dieser Fehler lässt sich nur über die Taste am SAFe entriegeln!	Prüfen, ob die „Reset"-Taste am MC10 evtl. klemmt	Taste wieder lösen
						Sollte die „Reset"-Taste in Ordnung sein, muss der BC10 ausgetauscht werden.
B	5U	582	Keine Kommunikation mit UM10	Der SAFe kann keine Verbindung mit dem UM10 aufnehmen.	Verbindungsleitung zwischen SAFe und UM10 prüfen	Bei defekter Leitung diese austauschen, bei losem Stecker diesen wieder richtig aufstecken
					Sicherung am UM10 prüfen	Sicherung austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	5Y	585	Kein UM10	Die Kommunikation ist fehlerfrei, aber das UM10 meldet sich nicht mehr.	Wenn das UM10 ausgebaut wird, muss es auch softwareseitig de-installiert werden (siehe Montage- und Bedienungsanleitung).	Entsprechend der Montage- und Bedienungsanleitung einen „Reset“ an der Bedieneinheit durchführen, um das UM10 zu deinstallieren bzw. das Modul auszutauschen
V	5U	588	Mehr als ein UM10 im System	Der SAFe erkennt, dass mehr als ein UM10 im System vorhanden ist.	—	Alle Module bis auf ein UM10 entfernen
V	5E	586	SAFe alter Softwarestand	Der eingesetzte SAFe kann die Vorgaben des UM10 nicht verarbeiten.	—	SAFe mit neuem Softwarestand (ab Version 4.X) einsetzen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	6A	227	Flammen-überwachung	Keine Ionisationsmeldung nach der Zündung. Nach dem vierten Versuch wird diese Meldung erzeugt.	Gasanschlussdruck messen, Gas-Luft-Verhältnis messen, Gasdüse prüfen	Ist der benötigte Gasanschlussdruck nicht vorhanden, mit dem zuständigen Gasversorger Rücksprache halten. Gas-Luft-Verhältnis auf –5 Pa einstellen. Für die Gasart korrekte Gasdüse einsetzen
					Ist die Gasleitung entlüftet?	Gasleitung entlüften
					Ist der Glühzünder in Ordnung?	Wenn Widerstand 50 bis 300 Ohm, dann Glühzünder in Ordnung, sonst auswechseln
					Die Spannung zum Glühzünder muss 120 V betragen	Wenn keine Spannung anliegt, Steckverbindung prüfen oder defekten Trafo austauschen
					Öffnet die Gasarmatur bei 0L? Elektrischen Anschluss Gasarmatur prüfen	Die Spannung muss während 0L zwischen 20 und 24 V liegen.
					Zuluft-, Abgasweg und Brennraum auf Verschmutzung prüfen	Verschmutzung beseitigen
					Ionisationsstrom messen	Ionisationsstrom muss in der Teillast > 1,4 µA betragen, sonst Ionisations-elektrode austauschen
V	6C	228	Flammen-überwachung	Ionisationsmeldung trotz nicht vorhandener Flamme	Ionisationselektrode auf Beschädigung bzw. Verschmutzung prüfen	Ionisationselektrode austauschen bzw. reinigen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
B	6L	229	Flammen-überwachung	Flamme während des Brennerbetriebs ausgefallen	Gasanschlussdruck messen, Gas-Luft-Verhältnis messen, Gasdüse prüfen. Bei Flüssiggas: Genügend Gasvorrat im Tank oder Tank neu befüllt? Ionisationselektrode auf Beschädigung bzw. Verschmutzung prüfen	Ist der benötigte Gasanschlussdruck nicht vorhanden, mit dem zuständigen Gasversorger Rücksprache halten. Gas-Luft-Verhältnis auf –5 Pa einstellen. Für die Gasart korrekte Gasdüse einsetzen. Ionisationselektrode austauschen bzw. reinigen
V	6P	269	Flammen-überwachung	Glühzünder zu lange eingeschaltet	BCM/KIM defekt	BCM bzw. KIM durch Buderus Service austauschen lassen
V	6C	306	Ionisations-messung nach Schließen des Gasventils	Nachdem der UBA versucht hat, das Gasventil zu schließen, wird weiterhin ein Ionisationsstrom gemessen.	Strömt nach Abschaltung Gas-Luft-Gemisch in Brennraum, obwohl Gasarmatur spannungslos ist?	Gasarmatur austauschen
B	6A	504	Brennerstörung Nicht-EMS-Brenner	Brennerstörung Nicht-EMS-Brenner	Der vorhandene Nicht-EMS-Brenner ist auf Störung.	Brenner am Feuerungsautomaten entriegeln
V	6C	508	Zu hoher Flammen-fühlerstrom	Interner Fehler: Es wird im SAFe ein Flammenfühlerstrom außerhalb des Messbereichs gemessen.	„Reset“-Taste betätigen und warten, ob der Fehler behoben ist	Bleibt der Fehler nach „Reset“ erhalten, ist der SAFe defekt und muss ausgetauscht werden.

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	6C	509	Eingang QRC defekt	Bei der Überprüfung der Eingangsbeschaltung des Flammenfühlers wurde ein Fehler erkannt.	Über den RC3x die Anlage in einen Ruhezustand, z. B. Nachtabsenkung, setzen, sodass der Brenner ausgeschaltet ist	—
					Im Ruhezustand im RC3x im Menü „Monitor“ den Fühlerstrom prüfen	Falls der Fühlerstrom zu groß ist, die Position des Flammenfühlers prüfen. Eventuell gelangt Fremdlicht an den Flammenfühler.
						Falls ein Fühlerstrom von ca. 0 µA angezeigt wird, ist der SAFe defekt und muss ausgetauscht werden.
V	6Y	510	Fremdlicht Vorbelüftung	Es wurde ein Flammensignal während der Vorbelüftungsphase erkannt.	Position des Flammenfühlers prüfen, ob evtl. Fremdlicht einfällt	Wenn erforderlich, Fühler richtig positionieren
					Mit abgezogenem und mit der Hand abgedunkeltem Flammenfühler Startversuch durchführen und prüfen, ob Fehlermeldung 6Y/510 angezeigt wird	Der Flammenfühler ist defekt, wenn immer noch die Fehlermeldung 6Y/510 erscheint. Der Flammenfühler muss ausgetauscht werden.
					Das Magnetventil ist undicht, wodurch die Flamme nicht verlischt (im Sichtfenster am Brenner optisch prüfen).	Magnetventil austauschen
					Mit abgezogenem und mit der Hand abgedunkeltem Flammenfühler Startversuch durchführen und prüfen, ob Fehlermeldung 6U/511 angezeigt wird. (Der SAFe versucht einen Wiederanlauf.) Sollte dies der Fall sein, erkennt der Flammenfühler Fremdlicht.	Evtl. ist das Zündelement nicht richtig positioniert und sollte richtig eingebaut werden.
					Wackelkontakt Flammenfühler oder Stecker SAFe	Flammenfühler oder SAFe austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
B	6U	511	Keine Flamme innerhalb der Sicherheitszeit	Es wurde kein Flammensignal innerhalb der Sicherheitszeit erkannt.	—	Keine Maßnahme, SAFe versucht Wiederanlauf
B	6L	512	Flammenabriss innerhalb der Sicherheitszeit	Das Flammensignal ging innerhalb der Sicherheitszeit aus.	—	Keine Maßnahme, SAFe versucht Wiederanlauf
B	6L	513	Flammenabriss innerhalb der Nachzündzeit	Das Flammensignal ging innerhalb der Nachzündzeit aus.	—	Keine Maßnahme, SAFe versucht Wiederanlauf
B	6L	514	Flammenabriss innerhalb der Stabilisierungszeit	Das Flammensignal ging innerhalb der Stabilisierungszeit aus.	—	Keine Maßnahme, SAFe versucht Wiederanlauf
B	6L	515	Flammenabriss in Betrieb 1. + 2. Stufe	Das Flammensignal ging während des Betriebs von der 1. + 2. Stufe aus.	—	Keine Maßnahme, SAFe versucht Wiederanlauf
B	6L	516	Flammenabriss Umschaltung 1. Stufe	Das Flammensignal ging während der Umschaltung auf die 1. Stufe aus.	—	Keine Maßnahme, SAFe versucht Wiederanlauf
B	6L	517	Flammenabriss in Betrieb 1. Stufe	Das Flammensignal ging während des Betriebs von der 1. Stufe aus.	—	Keine Maßnahme, SAFe versucht Wiederanlauf
B	6L	518	Flammenabriss Umschaltung 1. + 2. Stufe	Das Flammensignal ging während der Umschaltung von 1. Stufe auf 2. Stufe bzw. von 2. Stufe auf 1. Stufe aus.	—	Keine Maßnahme, SAFe versucht Wiederanlauf

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	6C	519	Kein Flammenabriss Nachbelüftung	Während der Nachbelüftungsphase ging das Flammensignal nicht aus.	Schritt 1: Stecker Magnetventil 1. Stufe am SAFe entfernen und im Menü „Monitor“ im RC3x den Flammenstrom prüfen	Sollte ein Flammenstrom von mehr als ca. 0 µA angezeigt werden, das Magnetventil der 1. Stufe austauschen
					Schritt 2: Erneut den Flammenstrom im Menü „Monitor“ des RC3x prüfen	Sollte weiterhin ein Flammenstrom von mehr als ca. 0 µA angezeigt werden, den Flammenfühler austauschen
V	6L	548	Zu viele Repetitionen/Wiederanläufe	Während einer Wärmeanforderung sind 6 Flammenabrisse aufgetreten.	In der Fachkundenebene des RC3x den Menüpunkt „Fehlerspeicher“ und danach das Untermenü „blockierende Fehler“ aufrufen. Sollten ausschließlich Fehlermeldungen 6U/511 vorliegen, folgendes Vorgehen wählen:	
					Prüfen, ob eine korrekte Brennstoffversorgung sichergestellt ist. Kapitel „Brennstoffversorgung“ in der Serviceanleitung beachten!	Bei Fehlern in der Brennstoffversorgung diese beheben
					In der Fachkundenebene des RC3x den Menüpunkt „Relaistest“ bzw. „Funktionstest“ aufrufen, hier die Zündung einschalten und prüfen, ob die Zündung korrekt arbeitet	—
					Sollte keine Zündung vorhanden sein, folgende Punkte prüfen:	Bei Abweichungen folgende Maßnahmen ergreifen:
					Abstand Zündelektroden	Korrekten Abstand herstellen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
					Zustand Zündelektroden	Wenn Elektroden verbraucht oder beschädigt sind, diese austauschen
					Zustand der Zündleitungen zwischen Zündtrafo und Elektroden	Wenn beschädigt, austauschen
					Sind die Stecker richtig auf die Zündelektroden aufgesteckt?	Wenn die Kontakte nicht richtig befestigt sind, Fehler beheben
					Zustand der Verbindungsleitung zwischen SAFe und Zündtrafo prüfen	Wenn beschädigt, austauschen
					Ist der Stecker des Zündtrafos richtig am Safe aufgesteckt?	Evtl. Kontaktprobleme beheben (z. B. Stecker richtig aufstecken)
					In der Fachkundenebene des RC3x den Menüpunkt „Monitor“ aufrufen und hier den Flammenstrom prüfen. Sollte dieser schwanken oder ständig kleiner als die Sollvorgaben aus der Serviceanleitung sein, folgendes Vorgehen wählen:	
					Flammenüberwachung auf Verschmutzung prüfen	Bei Verschmutzung des Flammenfühlers diesen reinigen
					Position der Flammenüberwachung prüfen (bei Ölkesseln Winkelhalter prüfen)	Flammenfühler richtig positionieren bzw. den Winkelhalter austauschen
					Leitungsverbindung zwischen SAFe und Flammenfühler prüfen	Bei defekter Leitung diese austauschen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
					Steckverbindung der Flammenüberwachung am SAFe prüfen	Sollte der Stecker nicht richtig aufgesteckt sein, diesen wieder richtig aufstecken
					Düsen prüfen	Düsen evtl. austauschen
					Ölabschlussventil bei Ölkesseln optisch prüfen	Ölabschlussventil des Ölvorwärmers eventuell austauschen
					Mischsystem bei Ölkesseln prüfen	Mischsystem ggf. reinigen
					Brennereinstellung prüfen	Bei Abweichungen korrigieren
					In der Fachkundenebene des RC3x Menüpunkt „Fehlerspeicher“ und danach das Untermenü „blockierende Fehler“ aufrufen. Sollten Fehlermeldungen 6L/516 vorliegen, bitte prüfen, ob Magnetventile 1 und/oder 2 bzgl. der Zuordnung richtig am SAFe aufgesteckt sind	Bei Vertauschungen diese beheben
					Sollten andere oder auch keine anderen blockierenden Fehler vorliegen, bitte folgendes Vorgehen wählen:	
					Prüfen, ob eine korrekte Brennstoffversorgung sichergestellt ist. Kapitel „Brennstoffversorgung“ in der Serviceanleitung beachten!	Bei Fehlern in der Brennstoffversorgung diese beheben
					Magnetventil auf Funktion prüfen, ob evtl. defekt	Bei Defekt das Magnetventil austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	6L	553	Zu viele Flammenabrisse	Wenn direkt hintereinander 15 Flammenabrisse registriert werden, wird diese Meldung erzeugt. ACHTUNG: Ein „Reset“ ist nur am SAFe möglich!	In der Fachkundenebene des RC3x den Menüpunkt „Fehlerspeicher“ und danach das Untermenü „blockierende Fehler“ aufrufen. Sollten ausschließlich Fehlermeldungen 6U/511 vorliegen, bitte folgendes Vorgehen wählen:	
					Prüfen, ob eine korrekte Brennstoffversorgung sichergestellt ist. Kapitel „Brennstoffversorgung“ in der Serviceanleitung beachten!	Bei Fehlern in der Brennstoffversorgung diese beheben
					In der Fachkundenebene des RC3x den Menüpunkt „Relaistest“ aufrufen, hier die Zündung einschalten und prüfen, ob die Zündung korrekt arbeitet	—
					Sollte keine Zündung vorhanden sein, folgende Punkte prüfen:	Bei Abweichungen folgende Maßnahmen ergreifen:
					Abstand Zündelektroden prüfen	Korrekten Abstand herstellen
					Zustand Zündelektroden prüfen	Wenn Elektroden verbraucht oder beschädigt sind, diese austauschen
					Zustand der Zündleitungen zwischen Zündtrafo und Elektroden	Wenn beschädigt, austauschen
					Sind die Stecker richtig auf die Zündelektroden aufgesteckt?	Wenn die Kontakte nicht richtig befestigt sind, Fehler beheben

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
					Zustand der Verbindungsleitung zwischen SAFe und Zündtrafo prüfen	Wenn beschädigt, austauschen
					Ist der Stecker des Zündtrafos richtig am SAFe aufgesteckt?	Evtl. Kontaktprobleme beheben (z. B. Stecker richtig aufstecken)
					In der Fachkundenebene des RC3x den Menüpunkt „Monitor“ aufrufen und hier den Flammenstrom prüfen. Sollte dieser schwanken oder ständig kleiner als die Sollvorgaben aus der Serviceanleitung sein, folgendes Vorgehen wählen:	
					Flammenüberwachung auf Verschmutzung prüfen	Bei Verschmutzung des Flammenfühlers diesen reinigen
					Position der Flammenüberwachung prüfen (Winkelhalter Ölkessel prüfen)	Flammenfühler richtig positionieren bzw. den Winkelhalter austauschen
					Leitungsverbindung zwischen SAFe und Flammenfühler prüfen	Bei defekter Leitung diese austauschen
					Steckverbindung der Flammenüberwachung am SAFe prüfen	Sollte der Stecker nicht richtig aufgesteckt sein, diesen wieder richtig aufstecken
					Düsen prüfen	Düsen evtl. austauschen
					Ölabschlussventil bei Ölkesseln optisch prüfen	Ölabschlussventil des Ölvorwärmers evtl. austauschen
					Mischsystem bei Ölkesseln prüfen	Mischsystem ggf. reinigen
					Brennereinstellung prüfen	Bei Abweichungen korrigieren

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
					In der Fachkundenebene des RC3x den Menüpunkt „Fehlerspeicher“ und danach das Untermenü „blockierende Fehler“ aufrufen. Sollten Fehlermeldungen 6L/516 vorliegen, prüfen, ob Magnetventile 1 und/oder 2 bzgl. der Zuordnung richtig am SAFe aufgesteckt sind	Bei Vertauschungen diese beheben
					Sollten andere oder auch keine anderen blockierenden Fehler vorliegen, folgendes Vorgehen wählen:	
					Prüfen, ob eine korrekte Brennstoffversorgung sichergestellt ist. Entsprechendes Kapitel „Brennstoffversorgung“ in der Serviceanleitung beachten!	Bei Fehlern in der Ölversorgung diese beheben
					Magnetventil auf Funktion prüfen, ob eventuell defekt	Bei Defekt austauschen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
B	6L	555	Flammenabriss innerhalb Stabilisierung Zündgas	Das Flammensignal ging innerhalb der Stabilisierungszeit Zündgas aus.	Kabelverbindung zur Ionisationselektrode prüfen	Defekte Kabelverbindung wiederherstellen
					Ionisationselektrode auf Verschmutzung prüfen	Verschmutzung beheben bzw. Elektrode austauschen
					Position der Ionisationselektrode prüfen	Ionisationselektrode korrekt positionieren
B	6E	556	Hauptflamme zu früh	Es hat sich eine Hauptflamme gebildet, obwohl nur das Zündgas geöffnet sein sollte.	Diese Funktion ist zurzeit nicht aktiv.	—
B	6L	557	Flammenabriss bei Hauptgas ein	Das Flammensignal (auch Zündflamme) ging bei „Hauptgas ein“ aus.	—	Feuerungsautomaten entriegeln
					Gasanschlussdruck prüfen	Bei Abweichungen ggf. mit Gasversorger in Verbindung setzen
					Feuerungsautomaten SAFe prüfen	Feuerungsautomaten SAFe auswechseln
					Düsendruck nach technischer Unterlage des Kessels prüfen	Düsendruck, wenn erforderlich, richtig einstellen
B	6A	558	Keine Bildung der Hauptflamme	Es hat sich in der zweiten Sicherheitszeit keine Hauptflamme gebildet.	Diese Funktion ist zurzeit nicht aktiv.	—

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V/B	6L	561	5-mal „Power Up“ (Spannunsunterbrechung während Brennerstart)	Wenn der Brennerautomat 5-mal hintereinander während des ersten Brenneranlaufs direkt nach dem „Power Up“ ausgeschaltet wurde, wird diese Meldung erzeugt. Tritt die Meldung mehr als 5-mal nacheinander auf, wird der Fehler ein verriegelnder Fehler.	—	Feuerungsautomaten entriegeln
					Die 230-V-Spannungsversorgung zum Regelgerät bzw. SAFe prüfen. Evtl. liegt ein Wackelkontakt vor und der SAFe bekommt ständig eine Spannungsunterbrechung.	Problem in der Spannungsversorgung beheben
					Eventuell liegen Störungen im Rahmen von EMV vor. Daher das Umfeld der Anlage auf mögliche Störquellen prüfen	Ursachen für EMV-Störungen beheben
					Sollte keines der genannten Probleme vorliegen, ist vermutlich der SAFe defekt.	SAFe austauschen
V	6C	576	Ionisation innerhalb der Vorbelüftung > 0,9 µA	Es wurde ein Flammensignal innerhalb der Vorbelüftungszeit erkannt.	Flammenfühler auf Defekte prüfen	Flammenfühler austauschen
					Gasarmatur auf Funktion prüfen	Gasarmatur austauschen
						SAFe austauschen
B	6A	577	Keine Flamme innerhalb der Sicherheitszeit	Innerhalb der Sicherheitszeit ist der Ionisationsstrom < 1.1 µA.	Prüfen, ob der Gasabsperrhahn geöffnet ist	Gasabsperrhahn öffnen
					Gasanschlussdruck prüfen	Bei zu niedrigem Gasanschlussdruck den Gasversorger informieren
					Luft in der Gasleitung	Gasleitung entlüften
					Startgasdüse verschmutzt	Startgasdüse reinigen
					Gasarmatur defekt (über Klickgeräusch der Armatur hörbar)	Gasarmatur austauschen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
					Masseanschlus der Ionisations-elektrode prüfen	Masseverbindung der Ionisations-elektrode herstellen
					Ionisationselektrode verschmutzt	Ionisationselektrode reinigen bzw. austauschen
					Feuerungsautomat SAFe defekt	Feuerungsautomaten SAFe aus-tauschen
B	6L	587	Flammenabriss Stabilisierung Teillast	Das Flammensignal ging während der Stabilisie-rungszeit in der Teillast aus.	Gasanschlussdruck messen	Für korrekten Gasanschlussdruck sorgen
					Gasarmatur auf Funktion prüfen	Bei Defekt Gasarmatur austauschen
					Ionisationsstrom in der Fachkunden-ebene des RC3x prüfen	Bei Abweichungen Zünd-/Über-wachungselektrode austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	7C	231	Netzspannung	Die Netzspannung wurde nach einer Störungsmeldung unterbrochen und wieder eingeschaltet.	—	Taste „Reset“ betätigen
V	7L	261	Zeitfehler bei erster Sicherheitszeit	UBA defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA austauschen
V	7L	280	Zeitfehler bei Wiederanlaufversuch	UBA defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA austauschen
B	7P	549	Die Sicherheitskette hat geöffnet.	Diesen Fehler erzeugt MC10, wenn am SAFe keine Netzspannung gemessen wird.	Den Wasserdruck der Anlage prüfen. Der Wasserdruck darf 0,8 bar nicht unterschreiten.	Heizungsanlage nachfüllen und entlüften
					Prüfen, ob der Steckverbinder des Druckwächters richtig aufgesteckt ist	—
					Eingangsspannung Druckwächter prüfen	—
					Ausgangsspannung Druckwächter prüfen	—
					Prüfen, ob der Gasdruckwächter gschaltet hat oder einen Verdrahtungsfehler hat	Gasdruckwächter und Gasdruck prüfen
					Angeschlossene Sicherheitsgeräte auf Auslösung prüfen	—
					MC10 defekt	MC10 austauschen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
B	7A	550	Unterspannung	Die Netzspannung ist zu niedrig.	Netzspannung prüfen. Die Spannung darf 187 Volt nicht unterschreiten.	Für eine korrekte Spannungsversorgung sorgen
B	7A	551	Spannungsunterbrechung	Die Netzspannung hatte eine kurze Unterbrechung.	Netzzuleitung auf evtl. Wackelkontakte prüfen	Evtl. Kontaktprobleme beheben
					Verdrahtung und richtige Kontaktierung des Netzsteckers an MC10 bzw. SAFe prüfen	Evtl. Kontaktprobleme beheben

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
BC	8Y	232	Externer Schaltkontakt	Ein externer Schaltkontakt, z. B. Temperaturwächter für Fußbodenheizung, hat angesprochen.	Prüfen, ob ein externer Schaltkontakt, z. B. Fußbudenthermostat oder Festbrandkessel, geöffnet hat	Kein Handlungsbedarf, wenn der Zustand korrekt und gewünscht ist
					Kabelbaum zwischen UBA und der Klemmleiste prüfen	Ggf. Kabelbaum oder entsprechenden Teil davon ersetzen
B	8Y	572	Externe Sperrung	Über die Klemme EV 1,2 wurde eine externe Verriegelung durchgeführt.	Prüfen, ob evtl. ein Kabel von den Klemmen EV defekt ist. Ansonsten liegt kein Fehler vor, da die Verriegelung eine gewollte Funktion ist.	Bei defekter Leitung oder losen Drähten den Defekt beheben
V	8L	579	Kein Gasdruck	Obwohl das Magnetventil 1 geöffnet haben müsste, steht kein Gasdruck an.	Prüfen, ob der Gashahn geöffnet ist	Gasmagnetventil 1 austauschen
V	8P	580	Magnetventil 1 undicht	Das Ventilprüfsystem hat eine unzulässig hohe Leckrate bei Magnetventil 1 erkannt.	—	Gasmagnetventil 1 austauschen
V	8U	581	Magnetventil 2 undicht	Das Ventilprüfsystem hat eine unzulässig hohe Leckrate bei Magnetventil 2 erkannt.	—	Gasmagnetventil 2 austauschen
B	8Y	583	UM10 externe Verriegelung	Über die Klemme EV 1,2 wurde eine externe Verriegelung durchgeführt.	Prüfen, ob evtl. ein Kabel von den Klemmen EV defekt ist. Ansonsten liegt kein Fehler vor, da die Verriegelung eine gewollte Funktion ist.	Bei defekter Leitung oder losen Drähten den Defekt beheben

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
B	8U	584	UM10 keine Rückmeldung	UM10 erhält keine Rückmeldung z. B. von einer Abgassperrklappe über den integrierten Kontakt	Externe Komponenten müssen über die Klemme 7 eine Rückmeldung (230 Volt) geben. Diese Rückmeldung fehlt. Eventuell ist ein Draht lose, ein Kabel beschädigt oder die externe Komponente defekt.	Defektes Kabel austauschen bzw. Steckverbindung richtig herstellen oder auch defekte externe Komponente austauschen
B	8Y	589	Die Klemme 15/16 am BRM10 hat die Brennerschleife unterbrochen.	Über die Klemme 15/16 wurde eine externe Verriegelung durchgeführt.	Prüfen, ob eventuell ein Kabel von den Klemmen 15/16 defekt ist. Ansonsten liegt kein Fehler vor, da die Verriegelung eine gewollte Funktion ist.	Bei defekter Leitung oder losen Drähten den Defekt beheben

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	9U	233	Systemfehler	KIM oder UBA defekt	—	UBA austauschen oder KIM durch Buderus Service austauschen lassen
V	9L	234	Systemfehler	Spule der Gasarmatur oder Anschlusskabel der Gasarmatur defekt	Anschlusskabel der Gasarmatur prüfen	Anschlusskabel austauschen
					Gasarmatur defekt	Gasarmatur austauschen
V	9A	235	KIM oder UBA ist defekt	KIM oder UBA defekt	—	UBA austauschen
V	9H	237	Systemfehler	KIM oder UBA defekt	—	UBA austauschen oder KIM durch Buderus Service austauschen lassen
V	9L	238	UBA ist defekt	UBA defekt	—	UBA austauschen
V	9P	239	Systemfehler	KIM oder UBA defekt	—	UBA austauschen oder KIM durch Buderus Service austauschen lassen
V	9H	267	Systemfehler	UBA defekt	—	UBA austauschen
V	9H	272	Systemfehler	UBA defekt	—	UBA austauschen (UBA mit aktuellerem Softwarestand einsetzen)
V	9Y	500	Keine Spannung Sicherheitsrelais	Hinter dem Sicherheitsrelais wird keine Spannung gemessen, obwohl das Relais eingeschaltet hat.	„Reset"-Taste betätigen und warten, ob der Fehler behoben ist	Bleibt der Fehler nach „Reset" erhalten, ist der SAFe oder das BRM10 defekt und muss ausgetauscht werden.
V	9Y	501	Sicherheitsrelais hängt	Hinter dem Sicherheitsrelais wird eine Spannung gemessen, obwohl das Relais abgeschaltet hat.	„Reset"-Taste betätigen und warten, ob der Fehler behoben ist	Bleibt der Fehler nach „Reset" erhalten, ist der SAFe oder das BRM10 defekt und muss ausgetauscht werden.

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	9Y	502	Keine Spannung Brennstoffrelais 1	Hinter dem Brennstoffrelais 1 wird keine Spannung gemessen, obwohl das Relais eingeschaltet hat und hinter dem Sicherheitsrelais eine Spannung gemessen wird.	„Reset“-Taste betätigen und warten, ob der Fehler behoben ist	Bleibt der Fehler nach „Reset“ erhalten, ist der SAFe oder das BRM10 defekt und muss ausgetauscht werden.
V	9Y	503	Brennstoffrelais 1 hängt	Hinter dem Brennstoffrelais 1 wird eine Spannung gemessen, obwohl das Relais abgeschaltet hat.	„Reset“-Taste betätigen und warten, ob der Fehler behoben ist	Bleibt der Fehler nach „Reset“ erhalten, ist der SAFe oder das BRM10 defekt und muss ausgetauscht werden.

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
A	A01	800	Außenfühler defekt	Das Regelgerät erhält unrealistische Werte vom Außenfühler. (Auswirkung: Es wird die minimale Außentemperatur angenommen.)	Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Außenfühler auf Durchgang prüfen	Wenn kein Durchgang vorhanden ist, den Fehler beheben
					Elektrischen Anschluss der Verbindungsleitung in Außenfühler bzw. am Stecker im Regelgerät prüfen	Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben
					Außenfühler nach Tabelle prüfen	Sollten Werte nicht übereinstimmen, den Fühler austauschen
					Spannung an den Klemmen des Außenfühlers im Regelgerät nach Tabelle prüfen	Sollten die Fühlerwerte gestimmt haben, die Spannungswerte jedoch nicht übereinstimmen, das Regelgerät (MC10) austauschen
A	A11	801	Interner Fehler	Interner Laufzeitfehler im RC3x	Im Fehlerspeicher des RC3x prüfen, ob dieser Fehler einmalig oder häufiger vorhanden ist	Sollte der Fehler mehr als ein Mal vorhanden sein, ist der RC3x auszutauschen.
A	A11	802	Uhrzeit nicht eingestellt	Uhrzeit noch nicht eingestellt	—	Uhrzeit am RC3x einstellen
A	A11	803	Datum nicht eingestellt	Datum noch nicht eingestellt	—	Datum am RC3x einstellen
A	A11	804	Interner Fehler	Interner Fehler (EEPROM-Fehler)	Im Fehlerspeicher des RC3x prüfen, ob dieser Fehler einmalig oder häufiger vorhanden ist	Sollte der Fehler mehr als ein Mal vorhanden sein, ist der RC3x auszutauschen.

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
A	A11	806	HKx-RC35-Bedien-einheit	Der Raumtemperaturfühler der Bedieneinheit ist defekt.	Bei Anschluss eines externen Raumfühlers die Verbindungsleitung zu diesem Fühler auf Kurzschluss prüfen	Kurzschluss beheben
					Bei Verwendung des Raumfühlers im RC35 im Menü „Monitor“ die Raumtemperatur abfragen	Sollte kein Wert angezeigt werden, ist der RC35 defekt und muss ausgetauscht werden.
A	A2x (A21-24)	806	HKx-RC2x-Bedien-einheit	Der Raumtemperaturfühler der Bedieneinheit RC2x für den HKx ist defekt.	—	Bedieneinheit RC2x für den HKx austauschen
A	A3x (A32-A34)	807	HKx-Vorlauffühler defekt	Das Regelgerät erhält unrealistische Werte vom Vorlauffühler. Auswirkung: Das Stellglied wird stromlos geschaltet und verbleibt im zuletzt angesteuerten Zustand. Die HKx-Pumpe wird weiterhin abhängig vom Vorgabewert angesteuert.	Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Vorlauffühler prüfen	Wenn ein Defekt vorliegt, Fühler austauschen
					Elektrischen Anschluss der Verbindungsleitung im Regelgerät prüfen	Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben
					Vorlauffühler nach Tabelle prüfen	Sollten Werte nicht übereinstimmen, den Fühler austauschen
					Spannung an den Klemmen des Vorlauffühlers im Regelgerät nach Tabelle prüfen	Sollten die Fühlerwerte gestimmt haben, die Spannungswerte jedoch nicht übereinstimmen, das Regelgerät (MC10) austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
A	A01	808	Warmwasserfühler defekt	Das Regelgerät erhält unrealistische Werte vom Warmwasserfühler. Auswirkung: Es wird kein Warmwasser geladen.	Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Warmwasserfühler prüfen	Wenn ein Defekt vorliegt, Fühler austauschen
					Elektrischen Anschluss der Verbindungsleitung im Regelgerät prüfen	Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben
					Warmwasserfühler nach Tabelle prüfen	Sollten Werte nicht übereinstimmen, den Fühler austauschen
					Spannung an den Klemmen des Warmwasserfühlers im Regelgerät nach Tabelle prüfen	Sollten die Fühlerwerte gestimmt haben, die Spannungswerte jedoch nicht übereinstimmen, das Regelgerät (MC10) austauschen
				Diese Meldung kann eigentlich nicht auftreten und wenn doch, dann eigentlich nur bei Kessel GB142.	Bei GB142 sollte ein „Reset" durchgeführt werden.	UBA austauschen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
A	A01	809	Warmwasser-fühler 2 defekt	Das Regelgerät erhält unrealistische Werte vom Warmwasserfühler 2. Auswirkung: keine, da der Fühler noch nicht verwendet wird.	Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Warmwasserfühler prüfen	Wenn ein Defekt vorliegt, Fühler austauschen
					Elektrischen Anschluss der Verbindungsleitung im Regelgerät prüfen	Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben
					Warmwasserfühler nach Tabelle prüfen	Sollten Werte nicht übereinstimmen, den Fühler austauschen
					Spannung an den Klemmen des Warmwasserfühlers im Regelgerät nach Tabelle prüfen	Sollten die Fühlerwerte gestimmt haben, die Spannungswerte jedoch nicht übereinstimmen, das Regelgerät (MC10) austauschen
				Diese Meldung kann eigentlich nicht auftreten und wenn doch, dann nur bei Kessel GB142.	Bei GB142 sollte ein „Reset“ durchgeführt werden.	UBA austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
A	A01	810	Warmwasser bleibt kalt.	Warmwassertemperatur ist während Ladung 2 Std. lang nicht angestiegen. Auswirkung: Es wird ständig Warmwasser geladen (nach Fehlermeldung ohne Warmwasser-Vorrang).	Prüfen, ob evtl. ständig Wasser aufgrund von Zapfungen oder einer Leckage aus dem Warmwasser-Speicher entnommen wird	Evtl. ständige Warmwasserentnahme unterbinden
					Die Position des Warmwasserfühlers prüfen, evtl. ist dieser falsch angebracht	Warmwasserfühler richtig positionieren
					Bei Warmwasserbereitung über separate Speicherladepumpe mit Hilfe der Funktion „Relaistest“ bzw. „Funktionstest“ in der Fachkundenebene des RC3x die Speicherladepumpe einschalten und zwischen den Klemmen PS 24 und PS 25 des Regelgeräts MC10 prüfen, ob 230 V Wechselspannung gemessen werden können	Sollte keine Spannung anliegen, so ist das Regelgerät MC10 defekt und muss ausgetauscht werden.
					Sollte an den Klemmen PS 24 und PS 25 im Regelgerät MC10 eine Spannung von 230 V gemessen werden, dann an der Speicherladepumpe prüfen, ob diese mit Spannung versorgt wird	Sollte die Speicherladepumpe mit Spannung versorgt werden und trotzdem nicht laufen, so ist die Speicherladepumpe defekt und muss ausgetauscht werden.
						Sollte die Speicherladepumpe nicht mit Spannung versorgt werden, so liegt ein Problem in der Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Pumpe vor. Hierzu Schraubklemmen und Kabel prüfen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
					Bei Warmwasserbereitung über Umschaltventil mit Hilfe der Funktion „Relaistest“ bzw. „Funktionstest“ in der Fachkundenebene des RC3x prüfen, ob zwischen den Klemmen DWV 73 und DWV 74 des Regelgeräts MC10 ca. 230 V Wechselspannung gemessen werden können	Sollte keine Spannung anliegen, so ist das Regelgerät MC10 defekt und muss ausgetauscht werden.
					Ist zwischen den Klemmen DWV 73 und DWV 74 des Regelgeräts MC10 eine Spannung von ca. 230 V zu messen, dann am Drei-Wege-Ventil prüfen, ob dieses mit Spannung versorgt wird	Sollte das Drei-Wege-Ventil nicht mit Spannung versorgt werden, so liegt ein Problem in der Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Ventil vor. Hierzu Schraubklemmen und Kabel prüfen
						Sollte das Drei-Wege-Ventil mit Spannung versorgt werden und trotzdem nicht arbeiten, so ist das Ventil defekt und muss ausgetauscht werden.
					Bei Warmwasserbereitung über Umschaltventil mit Hilfe der Funktion „Relaistest“ bzw. „Funktionstest“ in der Fachkundenebene des RC3x die Pumpe „HK-Pumpe“ einschalten und prüfen, ob an den Klemmen PZB/PH-HK1 61 und PZB/PH-HK1 63 des Regelgeräts MC10 ca. 230 V Wechselspannung gemessen werden können	Sollte an den Klemmen keine Spannung gemessen werden können, so ist das Regelgerät MC10 defekt und muss ausgetauscht werden.

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
					Sollte im „Relais-"/„Funktionstest" an den Klemmen PZB/PH-HK1 61 und PZB/PH-HK1 63 des Regelgeräts MC10 eine Spannung von 230 V gemessen werden, dann an den Klemmen der kesselinternen Pumpe prüfen, ob dort ca. 230 V Wechselspannung gemessen werden können	Sollte an den Klemmen eine Spannung von ca. 230 V gemessen werden und die Pumpe läuft nicht, so ist die Pumpe defekt und muss ausgetauscht werden.
						Sollte die Pumpe nicht mit Spannung versorgt werden, so liegt ein Problem in der Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Pumpe vor. Hierzu Schraubklemmen und Kabel prüfen
					Die Verbindungsrohre zwischen Kessel und Speicher kontrollieren und nach Montageanleitung prüfen, ob diese richtig angeschlossen sind	Bei Fehlern in der Verrohrung diese beheben
					Prüfen, ob die Heizschlange im Speicher vollständig entlüftet ist	Evtl. entlüften
					Entsprechend den technischen Unterlagen prüfen, ob die eingebaute Speicherladepumpe über die erforderliche Leistung verfügt	Wenn Abweichungen bestehen, die Pumpe austauschen
					Wenn der Warmwasser-Vorrang abgewählt wurde und Heizung und Warmwasser im Parallelbetrieb laufen, kann evtl. die Leistung des Kessels nicht ausreichen.	Warmwasserbereitung auf „Vorrang" einstellen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
					Zu große Zirkulationsleitungs-Verluste	Zirkulationsleitung prüfen
					Den Warmwasserfühler nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen zu den Tabellenwerten den Fühler austauschen
A	A01	811	Thermische Desinfektion misslungen	Nach 3 Std. wurde die eingestellte Temperatur für die thermische Desinfektion nicht erreicht. Auswirkung: Nach Fehlermeldung wird die thermische Desinfektion abgebrochen.	Prüfen, ob eventuell ständig Wasser aufgrund von Zapfungen oder einer Leckage aus dem Warmwasser-Speicher entnommen wird	Evtl. ständige Warmwasserentnahme unterbinden
					Die Position des Warmwasserfühlers prüfen, evtl. ist dieser falsch angebracht	Warmwasserfühler richtig positionieren
					Bei Warmwasserbereitung über separate Speicherladepumpe mit Hilfe der Funktion „Relaistest“ bzw. „Funktionstest“ in der Fachkundenebene des RC3x die Speicherladepumpe einschalten und zwischen den Klemmen PS 24 und PS 25 des Regelgeräts MC10 prüfen, ob 230 V Wechselspannung gemessen werden können	Sollte keine Spannung anliegen, so ist das Regelgerät MC10 defekt und muss ausgetauscht werden.
					Sollte an den Klemmen PS 24 und PS 25 im Regelgerät MC10 eine Spannung von 230 V gemessen werden, dann an der Speicherladepumpe prüfen, ob diese mit Spannung versorgt wird	Sollte die Speicherladepumpe mit Spannung versorgt werden und trotzdem nicht laufen, so ist die Speicherladepumpe defekt und muss ausgetauscht werden. (Weitere Maßnahme siehe Seite 63)

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
						Sollte die Speicherladepumpe nicht mit Spannung versorgt werden, so liegt ein Problem in der Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Pumpe vor. Hierzu Schraubklemmen und Kabel prüfen
					Bei Warmwasserbereitung über Umschaltventil mit Hilfe der Funktion „Relaistest“ bzw. „Funktionstest“ in der Fachkundenebene des RC3x prüfen, ob zwischen den Klemmen DWV 73 und DWV 74 des Regelgeräts MC10 ca. 230 V Wechselspannung gemessen werden können	Sollte keine Spannung anliegen, so ist das Regelgerät MC10 defekt und muss ausgetauscht werden.
					Ist zwischen den Klemmen DWV 73 und DWV 74 des Regelgeräts MC10 eine Spannung von ca. 230 V zu messen, dann am Drei-Wege-Ventil prüfen, ob dieses mit Spannung versorgt wird	Sollte das Drei-Wege-Ventil nicht mit Spannung versorgt werden, so liegt ein Problem in der Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Ventil vor. Hierzu Schraubklemmen und Kabel prüfen
						Sollte das Drei-Wege-Ventil mit Spannung versorgt werden und trotzdem nicht arbeiten, so ist das Ventil defekt und muss ausgetauscht werden.

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
					Bei Warmwasserbereitung über Umschaltventil mit Hilfe der Funktion „Relaistest“ bzw. „Funktionstest“ in der Fachkundenebene des RC3x die Pumpe „HK-Pumpe“ einschalten und prüfen, ob an den Klemmen PZB/PH-HK161 und PZB/PH-HK163 des Regelgeräts MC10 ca. 230 V Wechselspannung gemessen werden können	Sollte an den Klemmen keine Spannung gemessen werden können, ist das Regelgerät MC10 defekt und muss ausgetauscht werden.
					Sollte im „Relais-“/„Funktionstest“ an den Klemmen PZB/PH-HK1 61 und PZB/PH-HK1 63 des Regelgeräts MC10 eine Spannung von 230 Volt gemessen werden, dann an den Klemmen der kesselinternen Pumpe messen, ob dort eine Spannung von ca. 230 V anliegt	Sollte an den Klemmen eine Spannung von ca. 230 V gemessen werden und die Pumpe läuft nicht, so ist die Pumpe defekt und muss ausgetauscht werden.
						Sollte die Pumpe nicht mit Spannung versorgt werden, so liegt ein Problem in der Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Pumpe vor. Hierzu Schraubklemmen und Kabel prüfen
					Die Verbindungsrohre zwischen Kessel und Speicher kontrollieren und nach Montageanleitung prüfen, ob diese richtig angeschlossen sind	Bei Fehlern in der Verrohrung diese beheben
					Prüfen, ob die Heizschlange im Speicher vollständig entlüftet ist	Ggf. entlüften

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
					Entsprechend den technischen Unterlagen prüfen, ob die eingebaute Speicherladepumpe über die erforderliche Leistung verfügt	Wenn Abweichungen bestehen, die Pumpe austauschen
					Wenn der Warmwasser-Vorrang abgewählt wurde und Heizung und Warmwasser im Parallelbetrieb laufen, kann evtl. die Leistung des Kessels nicht ausreichen.	Warmwasserbereitung auf „Vorrang“ einstellen
					Den Warmwasserfühler nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen zu den Tabellenwerten den Fühler austauschen
A	A51	812	Einstellung Solar falsch	Fehlerhafte Einstellung für das Solarmodul	Prüfen, ob in der Parametrierung des Solarmoduls der Wert „Max Speicher“ niedriger eingestellt ist als der Wert „Min Speicher“	Parametrierungsfehler beheben
A	A51	813	Kollektorfühler defekt	Fühlerwert außerhalb der realistischen Grenzen Auswirkung: Die Solaranlage geht nicht in Betrieb.	Verbindungsleitung zwischen Modul SM10 und Kollektorfühler prüfen	Wenn ein Defekt vorliegt, Fühler austauschen
					Elektrischen Anschluss der Verbindungsleitung am Modul SM10 prüfen	Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben
					Kollektorfühler nach Tabelle prüfen	Sollten Werte nicht übereinstimmen, den Fühler austauschen
					Spannung an den Klemmen des Kollektorfühlers am Modul SM10 nach Tabelle prüfen	Sollten die Fühlerwerte gestimmt haben, die Spannungswerte jedoch nicht übereinstimmen, das Modul SM10 austauschen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
A	A51	814	Speicher unten Fühler defekt	Fühlerwert außerhalb der realistischen Grenzen Auswirkung: Die Solaranlage geht nicht in Betrieb.	Verbindungsleitung zwischen Modul SM10 und Kollektorfühler prüfen	Wenn ein Defekt vorliegt, Fühler austauschen
					Elektrischen Anschluss der Verbindungsleitung am Modul SM10 prüfen	Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben
					Kollektorfühler nach Tabelle prüfen	Sollten Werte nicht übereinstimmen, den Fühler austauschen
					Spannung an den Klemmen des Kollektorfühlers am Modul SM10 nach Tabelle prüfen	Sollten die Fühlerwerte gestimmt haben, die Spannungswerte jedoch nicht übereinstimmen, das Modul SM10 austauschen
A	A12	815	Weichenfühler defekt	Fühlerwert außerhalb der realistischen Grenzen Auswirkung: Keine Weichenregelung, deshalb kann es u. U. zu einer Unterversorgung der Anlage kommen.	Verbindungsleitung zwischen Weichenmodul WM10 und Weichenfühler prüfen	Wenn ein Defekt vorliegt, Fühler austauschen
					Elektrischen Anschluss der Verbindungsleitung am Modul WM10 prüfen	Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben
					Weichenfühler nach Tabelle prüfen	Sollten Werte nicht übereinstimmen, den Fühler austauschen
					Spannung an den Klemmen des Kollektorfühlers am Modul WM10 nach Tabelle prüfen	Sollten die Fühlerwerte gestimmt haben, die Spannungswerte jedoch nicht übereinstimmen, das Modul WM10 austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
A	A01	816	Keine Kommunikation mit EMS	Mit dem BC10 oder dem UBA kann nicht kommuniziert werden.	Prüfen, ob Busleitung falsch angeschlossen wurde	Verdrahtungsfehler beseitigen und Regelgerät aus- und wieder einschalten
				Das Bussystem EMS ist evtl. durch defekten MC10, UBA, SAFe oder Module überlastet.	Prüfen, ob Busleitung defekt ist	Busleitung reparieren bzw. austauschen
						MC10 oder SAFe/UBA austauschen
				Auswirkung: Es findet kein Heizbetrieb statt.		
A	A02	816	Keine Kommunikation mit BC10	BC10 und MC10 können nicht kommunizieren.	Prüfen, ob der BC10 richtig montiert ist bzw. richtig sitzt	BC10 richtig montieren
				Auswirkung: Keine, es fehlen lediglich die Bedienmöglichkeiten über BC10.	Prüfen, ob die Busleitung zwischen BC10 und MC10 richtig montiert ist	Kabel richtig montieren
					BC10 defekt	BC10 austauschen
A	A12	816	WM10 nicht vorhanden bzw. keine Kommunikation mit dem Modul	Mit dem WM10 kann nicht kommuniziert werden.	Prüfen, ob die Verbindungsleitung EMS am Weichenmodul und am System angeschlossen/aufgesteckt ist	Fehler in der Steckverbindung beheben. (Das Modul muss immer eine Verbindung zum System haben. Es können im Bedarfsfall auch die Klemmen RC im Regelgerät verwendet werden.)
				Auswirkung: Wenn das WM10 in Ordnung ist, wird die HK1-Pumpe dauerhaft eingeschaltet.	Die Verbindungsleitung EMS auf Beschädigungen prüfen	Beschädigte Leitungen austauschen
					Polung der Verbindungsleitung zwischen Weichenmodul und EMS prüfen	Fehler in der Polung beheben
					Weichenmodul defekt	Weichenmodul austauschen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
A	A2x (A21-A24)	816	HKx-RC2x nicht vorhanden bzw. keine Kommunikation	Mit dem RC2x für den HKx kann nicht kommuniziert werden. Auswirkung: Folgende Funktionen sind nicht vorhanden: Raumeinfluss, Schaltuhroptimierung, Raumregler fahren maximale Vorlauftemperatur.	In der Fachkundenebene des RC2x unter Menüpunkt „P1“ prüfen, ob der RC2x von der Adresseinstellung dem richtigen Heizkreis zugeordnet wurde. Ursache: falsche Adresse eingestellt, RC2x falsch verdrahtet	Entweder die Verdrahtung oder die softwareseitige Zuordnung ändern
					RC2x defekt	RC2x austauschen
					BC10 defekt	BC10 austauschen
A	A3x (A32-A34)	816	HKx-MM10 nicht vorhanden bzw. keine Kommunikation	Mit dem Modul MM10 für den HKx kann nicht kommuniziert werden. Auswirkung: Wenn MM10 in Ordnung ist, wird die Vorlauftemperatur auf 50 °C geregelt und die HK2-Pumpe dauerhaft angesteuert. Die Monitordaten im RC3x sind ungültig.	Prüfen, ob die Adresseinstellung am MM10 richtig gewählt wurde	Für z. B. HK2 auf 2 stellen
					Die Verbindungsleitung EMS auf Beschädigungen prüfen	Beschädigte Leitungen austauschen
					Polung der Verbindungsleitung zwischen Mischermodul und EMS prüfen	Fehler in der Polung beheben
					Mischermodul defekt	Mischermodul austauschen
A	A51	816	SM10 nicht vorhanden bzw. keine Kommunikation	Mit dem Solarmodul SM10 kann nicht kommuniziert werden. Auswirkung: Keine solaren Absenkungen bei der Warmwassernachladung, falls das SM10 in Ordnung ist, wird Solarbetrieb autark geregelt.	Die Verbindungsleitung EMS auf Beschädigungen prüfen	Beschädigte Leitungen austauschen
					Polung der Verbindungsleitung zwischen Solarmodul und EMS prüfen	Fehler in der Polung beheben
					Solarmodul defekt	Solarmodul austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
A	AD1	817	Lufttemperatur-sensor defekt	Wird am Lufttemperatur-sensor eine zu niedrige (< 30 °C) oder eine zu hohe Temperatur (> 100 °C) ge-messen, wird diese Fehler-meldung erzeugt. Auswirkung: Die Gebläse-drehzahl kann nicht mehr optimal angepasst werden.	Lufttemperatursensor inkl. Steck-verbindung am SAFe überprüfen	Steckverbindung richtig aufstecken oder ggf. Sensor austauschen
A	AD1	818	Der Kessel bleibt kalt.	Wenn der Kessel 30 min unterhalb der Pumpenlogik-temperatur (47 °C) ist, ob-wohl der Brenner an ist, wird diese Fehlermeldung erzeugt. Auswirkung: Die Anlage wird unterversorgt.	Die Version des SAFe prüfen	Ist die SAFe-Version nicht mindestens 2.14, sollte SAFe ausgetauscht werden.
					Evtl. liegen Probleme im Bereich des Kesselfühlers bzw. Luftprobleme im Kessel vor.	Anlage entlüften bzw. Anschlüsse und Anschlusskabel des Kesselfühlers prüfen oder den Fühler austauschen
					Es wurde ein Weichenmodul instal-liert, obwohl dieses nicht installiert werden darf, und damit ist die Pum-penlogik außer Betrieb.	Weichenmodul deaktivieren
					Die Auslegung der Kesselleistung bezogen auf die Anlage prüfen	Evtl. größeren Kessel auswählen
					Unter Umständen ist die Kesselleis-tung nicht für einen Parallelbetrieb von Warmwasser und Heizung aus-gelegt und es ist trotzdem Parallelbe-trieb von Heizung und Warmwasser parametriert.	Heizungsanlage auf „Warmwasser-Vorrang“ einstellen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
A	AD1	819	Ölvorwärmer Dauersignal	Vom Ölvorwärmer wird ein Freigabesignal empfangen, obwohl er ausgeschaltet ist. Auswirkung: Der Brenner versucht so zu starten.	Verbindungsleitung zwischen SAFe und Ölvorwärmer optisch auf Beschädigungen prüfen	Sollte die Leitung beschädigt sein, diese austauschen
					Verbindungsleitung zwischen SAFe und Ölvorwärmer abziehen und auf Kurzschlüsse prüfen	Sollten Kurzschlüsse vorhanden sein, Leitung austauschen
					Ölvorwärmer im kalten Zustand prüfen	Sollte eine Verbindung vorhanden sein, Ölvorwärmer austauschen
A	AD1	820	Öl zu kalt	Der Ölvorwärmer gibt kein Signal zurück, dass das Öl seine Betriebstemperatur erreicht hat. Nach ca. 6 min versucht der Brenner trotzdem zu starten.	Verbindungsleitung zwischen SAFe und Ölvorwärmer optisch auf Beschädigungen prüfen	Falls die Leitung beschädigt ist, diese austauschen
					Prüfen, ob am SAFe und am Ölvorwärmer die Stecker richtig aufgesteckt sind	Stecker richtig aufstecken
					Verbindungsleitung zwischen SAFe und Ölvorwärmer auf Durchgang prüfen	Falls kein Durchgang vorhanden ist, muss die Verbindungsleitung ausgetauscht werden.
					In der Fachkundenebene des RC3x den Menüpunkt „Relaistest“ bzw. „Funktionstest“ aufrufen und hier den Ölvorwärmer einschalten. Mit der Hand prüfen, ob der Ölvorwärmer sich erwärmt	Erwärmt sich der Ölvorwärmer und die Fehlermeldung bleibt erhalten, dann ist der Schaltkontakt im Ölvorwärmer defekt. Der Ölvorwärmer muss ausgetauscht werden.
						Erwärmt sich der Ölvorwärmer nicht, ist das Heizelement im Ölvorwärmer defekt. Der Ölvorwärmer muss ausgetauscht werden.

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
A	A11	821	Keine HK1 Bedieneinheit	Für den HK1 wurde als Heizkreisart entweder „Raumvorlauf“ oder „Raumleistung“ gewählt, ohne dass diesem Heizkreis eine Bedieneinheit zugeordnet wurde.	In der Installationsebene die Parametrierung prüfen	Entweder eine andere Heizkreisart als „Raumvorlauf“ oder „Raumleistung“ auswählen oder dem Heizkreis eine Bedieneinheit zuordnen
A	A11	822	Keine HK2 Bedieneinheit	Für den HK2 wurde als Heizkreisart entweder „Raumvorlauf“ oder „Raumleistung“ gewählt, ohne dass diesem Heizkreis eine Bedieneinheit zugeordnet wurde.	In der Installationsebene die Parametrierung prüfen	Entweder eine andere Heizkreisart als „Raumvorlauf“ oder „Raumleistung“ auswählen oder dem Heizkreis eine Bedieneinheit zuordnen
A	A11	823	Keine HK1 Bedieneinheit	Für den HK1 wurde die Frostschutzart „Raum“ ausgewählt, ohne dass der Heizkreis über eine Bedieneinheit verfügt.	In der Installationsebene die Parametrierung prüfen	Entweder eine andere Frostschutzart auswählen oder dem Heizkreis eine Bedieneinheit zuordnen
A	A11	824	Keine HK2 Bedieneinheit	Für den HK2 wurde die Frostschutzart „Raum“ ausgewählt, ohne dass der Heizkreis über eine Bedieneinheit verfügt.	In der Installationsebene die Parametrierung prüfen	Entweder eine andere Frostschutzart auswählen oder dem Heizkreis eine Bedieneinheit zuordnen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
A	A18	825	Falsche Adresse RC2x	Ein RC2x ist dem HK1 zugeordnet (als Master angemeldet), obwohl ebenfalls ein RC3x im System vorhanden ist. Auswirkung: Es werden sowohl vom RC2x als auch vom RC3x Sollwerte für den HK1 berechnet, der größte Sollwert wird übernommen.	In der Installationsebene die Parametrierung prüfen	Den RC3x für den Heizkreis 1 als Master anmelden
A	A11	826	HK1-RC30-Bedieneinheit	Der RC30 ist als Bedieneinheit für einen Heizkreis angemeldet und der Raumfühler in der Bedieneinheit ist defekt.	Bei Anschluss eines externen Raumfühlers die Verbindungsleitung zu diesem Fühler auf Kurzschluss prüfen	Kurzschluss beheben
					Bei Verwendung des Raumfühlers im RC30 im Menü „Monitor“ die Raumtemperatur abfragen	Sollte kein Wert angezeigt werden, ist der RC30 defekt und muss ausgetauscht werden.
A	A11	827	HK2-RC30-Bedieneinheit	Der RC30 ist als Bedieneinheit für einen Heizkreis angemeldet und der Raumfühler in der Bedieneinheit ist defekt.	Bei Anschluss eines externen Raumfühlers die Verbindungsleitung zu diesem Fühler auf Kurzschluss prüfen	Kurzschluss beheben
					Bei Verwendung des Raumfühlers im RC30 im Menü „Monitor“ die Raumtemperatur abfragen	Sollte kein Wert angezeigt werden, ist der RC30 defekt und muss ausgetauscht werden.
A	A11	828	Wasserdrucksensor defekt	Wenn die Anlage einen Wasserdrucksensor fordert und kein Wasserdruck gemessen wird, kommt es zu dieser Fehlermeldung.	—	Wasserdrucksensor austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
A	A2x (A21-A24)	829	RC2x ohne Heizkreis	Entweder wurde einem nicht vorhandenen Heizkreis ein RC2x zugeordnet oder einem vorhandenen Heizkreis wurde ein nicht vorhandener RC2x zugeordnet.	Zuordnung von Bedieneinheit RC2x und Heizkreis prüfen	Einstellfehler korrigieren
A	A2x (A21-A24)	830	Schwache Batterie Bedieneinheit RC20 RF für Heizkreis x	Keine Auswirkung, solange die Batterie rechtzeitig ausgetauscht wird	Batteriespannung prüfen	Batterie austauschen
A	A2x (A21-A24)	839	Keine Funkkommunikation mit Bedieneinheit RC20 RF für HKx, Funkstörung	Da der Raumtemperaturwert fehlt, sind ohne Funktion: – Raumeinfluss – Optimierung Schaltzeiten Der RC20 RF arbeitet daher mit dem letzten gültigen Einstellwert.	RC20 RF ist außerhalb des Empfangsbereichs	Bedieneinheit oder RFM20 neu positionieren
					Heizungsanlage oder Regelgerät ausgeschaltet	Heizungsanlage oder Regelgerät einschalten
					Nach dem Austausch von RFM20 oder RC20 RF ist das neue Gerät nicht wieder eingelernt worden.	Bedieneinheit bzw. RFM20 neu einlernen
					RC20 RF oder RFM20 defekt	Geräte nacheinander austauschen und auf Funktion prüfen
A	A2x (A21-A24)	842	Es wurde Frostschutz über „Raum“ gewählt, aber keine Bedieneinheit zugeordnet.	Da der Raumtemperaturwert fehlt, sind ohne Funktion: – Raumeinfluss – Optimierung Schaltzeiten	Zuordnung von Bedieneinheit RC2x und Heizkreis bzw. die Parametrierung prüfen	Einstellung korrigieren

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
A	A2x (A21-A24)	843	Es wurde Raumtemperaturregelung für einen Heizkreis gewählt, aber keine Bedieneinheit zugeordnet.	Da der Raumtemperaturwert fehlt, sind ohne Funktion: – Raumeinfluss – Optimierung Schaltzeiten	Zuordnung von Bedieneinheit RC2x und Heizkreis bzw. die Parametrierung prüfen	Einstellung korrigieren

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	CU	240	Kurzschluss an Rücklaufsensor	Kurzschluss an Rücklaufsensor	Verbindungsleitung des Rücklaufsensors auf Kurzschluss prüfen	Verbindungsleitung austauschen bzw. den Kurzschluss beseitigen
					Rücklaufsensor defekt	Rücklaufsensor austauschen
V	CY	241	Rücklaufsensor loser Kontakt oder defekt	Rücklaufsensor loser Kontakt oder defekt	Verbindungsleitung des Rücklaufsensors auf Unterbrechung prüfen	Verbindungsleitung austauschen bzw. die Unterbrechung beseitigen
					Rücklaufsensor defekt	Rücklaufsensor austauschen
V	CA	286	Temperatur Rücklaufsensor zu hoch	Temperatur am Rücklaufsensor über 105 °C	—	(Das Gerät startet neu.)
V	C0	288	Wasserdruck	UBA hat keinen Kontakt zum Wasserdrucksensor.	Siehe auch Fehler 207, 266	Wasserdruck prüfen. Evtl. ist auch der Drucksensor defekt und muss ausgetauscht werden.
V	C0	289	Wasserdruck	Kurzschluss Eingang Wasserdruckschalter	Verbindungsleitung des Wasserdruckschalters auf Kurzschluss prüfen	Verbindungsleitung austauschen bzw. den Kurzschluss beseitigen
					Wasserdrucksensor defekt	Wasserdrucksensor austauschen
V	CY	566	Rücklauftemperatur < –5 °C (Unterbrechung)	Das Regelgerät erhält unrealistische Werte vom Rücklauffühler.	Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Rücklauffühler prüfen	Wenn ein Defekt vorliegt, Fühler austauschen
					Elektrischen Anschluss der Verbindungsleitung im Regelgerät prüfen	Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben
					Rücklauffühler nach Tabelle prüfen	Sollten Werte nicht mit dem Tabellenwert übereinstimmen, den Fühler austauschen
					Spannung an den Klemmen des Rücklauffühlers im Regelgerät nach Tabelle prüfen	Sollten die Fühlerwerte gestimmt haben, die Spannungswerte jedoch nicht übereinstimmen, das Regelgerät (MC10) austauschen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	CY	567	Rücklauftemperatur > 150 °C (Kurzschluss)	Das Regelgerät erhält unrealistische Werte vom Rücklauffühler.	Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Rücklauffühler prüfen	Wenn ein Defekt vorliegt, Fühler austauschen
					Elektrischen Anschluss der Verbindungsleitung im Regelgerät prüfen	Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben
					Rücklauffühler nach Tabelle prüfen	Sollten Werte nicht mit dem Tabellenwert übereinstimmen, den Fühler austauschen
					Spannung an den Klemmen des Rücklauffühlers im Regelgerät nach Tabelle prüfen	Sollten die Fühlerwerte gestimmt haben, die Spannungswerte jedoch nicht übereinstimmen, das Regelgerät (MC10) austauschen
V	C0	568	Störung Wasserdrucksensor, Kabelbruch	Unterbrechung Wasserdrucksensor (Spannung > 3,5 V)	Leitungsverbindung zum Wasserdrucksensor prüfen	Eventuelle Unterbrechung beseitigen
					Wasserdrucksensor prüfen	Wasserdrucksensor austauschen
V	C0	569	Störung Wasserdruckschalter, Kurzschluss	Kurzschluss Wasserdrucksensor (Spannung < 0,5 V)	Leitungsverbindung zum Wasserdrucksensor prüfen	Eventuellen Kurzschluss beseitigen
					Wasserdrucksensor prüfen	Wasserdrucksensor austauschen
V	CY	573	Vorlauftemperaturfühler Unterbrechung (Temperatur < –5 °C)	Das Regelgerät erhält unrealistische Werte vom Vorlauftemperaturfühler.	Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Vorlauftemperaturfühler prüfen	Wenn ein Defekt vorliegt, Fühler austauschen
					Elektrischen Anschluss der Verbindungsleitung im Regelgerät prüfen	Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben
					Vorlauftemperaturfühler nach Tabelle prüfen	Sollten Werte nicht übereinstimmen, den Fühler austauschen
					Spannung an den Klemmen des Vorlauftemperaturfühlers im Regelgerät nach Tabelle prüfen	Sollten die Fühlerwerte gestimmt haben, die Spannungswerte jedoch nicht übereinstimmen, das Regelgerät (MC10) austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	CY	574	Vorlauftemperatur-fühler Kurzschluss (Temperatur > 150 °C)	Das Regelgerät erhält un-realistische Werte vom Vorlauftemperaturfühler.	Verbindungsleitung zwischen Regel-gerät und Vorlauftemperaturfühler prüfen	Wenn ein Defekt vorliegt, Fühler austauschen
					Elektrischen Anschluss der Verbin-dungsleitung im Regelgerät prüfen	Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben
					Vorlauftemperaturfühler nach Tabelle prüfen	Sollten Werte nicht übereinstimmen, den Fühler austauschen
					Spannung an den Klemmen des Vor-lauftemperaturfühlers im Regelgerät nach Tabelle prüfen	Sollten die Fühlerwerte gestimmt haben, die Spannungswerte jedoch nicht übereinstimmen, das Regel-gerät (MC10) austauschen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V oder B	E1	242	Systemfehler	Systemfehler, UBA oder KIM defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA oder KIM austauschen
V oder B	E1	243	Systemfehler	Systemfehler, UBA oder KIM defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA oder KIM austauschen
V	E1	244	Systemfehler	Systemfehler, UBA oder KIM defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA oder KIM austauschen
V	E1	245	Systemfehler	Systemfehler, UBA oder KIM defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA oder KIM austauschen
V	E1	246	Systemfehler	Systemfehler, UBA oder KIM defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA oder KIM austauschen
V	E1	247	Systemfehler	Systemfehler, UBA oder KIM defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA oder KIM austauschen
V	E1	248	Systemfehler	Systemfehler, UBA oder KIM defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA oder KIM austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	E1	249	Systemfehler	Systemfehler, UBA oder KIM defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA oder KIM austauschen
V	EH	250	Systemfehler	Systemfehler, UBA oder KIM defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA oder KIM austauschen
V	EC	251	Systemfehler	Systemfehler, UBA oder KIM defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA oder KIM austauschen
V	EA	252	Systemfehler	Systemfehler, UBA oder KIM defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA oder KIM austauschen
V	EA	253	Systemfehler	Systemfehler, UBA oder KIM defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA oder KIM austauschen
V	EF	254	Systemfehler	Systemfehler, UBA oder KIM defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA oder KIM austauschen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	E1	255	Systemfehler	Systemfehler, UBA oder KIM defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA oder KIM austauschen
V	EC	256	Systemfehler	Systemfehler, UBA oder KIM defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA oder KIM austauschen
V	E1	257	Systemfehler	Systemfehler, UBA oder KIM defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA oder KIM austauschen
V	EH	258	Systemfehler	Systemfehler, UBA oder KIM defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA oder KIM austauschen
V	EL	259	Systemfehler	Systemfehler, UBA oder KIM defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA oder KIM austauschen
V	EH	262	Systemfehler	Systemfehler, UBA oder KIM defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA oder KIM austauschen
V	EY	263	Systemfehler	Systemfehler, UBA oder KIM defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA oder KIM austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	EL	279	Systemfehler	Systemfehler, UBA oder KIM defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA oder KIM austauschen
V	EP	287	Systemfehler	Systemfehler, UBA oder KIM defekt	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA oder KIM austauschen
V	EL	290	Systemfehler	UBA ist defekt.	Kontakt zwischen UBA und Montagefuß sowie BC10 und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen	Kontaktproblem beseitigen, ggf. UBA austauschen
V	EE	547	BIM-Programmierung	Der BIM enthält Vorgaben, die der SAFe nicht umsetzen kann.	Prüfen, ob der SAFe defekt ist	SAFe austauschen
					Sollte der Fehler nach Austausch des SAFe weiterhin vorliegen, ist der BIM defekt.	BIM durch Buderus Kundendienst austauschen lassen
B	EE	554	Fehler EEPROM	Der Inhalt des EEPROM für nicht sicherheitsrelevante Daten hat entweder einen CRC- oder einen Grenzenfehler.	—	SAFe austauschen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	EE	601	Messung Vorlauf-fühler	Aufeinanderfolgende Messungen der Vorlauf-temperatur weichen zu stark voneinander ab.	Fühlerleitung zum Kesselfühler prüfen	Bei Beschädigung austauschen
					Steckverbindung prüfen	Bei Verschmutzung reinigen oder evtl. austauschen
						Bei Beschädigung austauschen
						Bei losem Stecker diesen wieder aufstecken
					Fühlerwerte nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen den Fühler aus-tauschen
					Spannungswerte am Fühler nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen den SAFe aus-tauschen
V	EE	602	Messung Abgas-fühler	Aufeinanderfolgende Messungen der Abgas-temperatur weichen zu stark voneinander ab.	Fühlerleitung prüfen	Bei Beschädigung austauschen
					Steckverbindung prüfen	Bei Verschmutzung reinigen oder evtl. austauschen
						Bei Beschädigung austauschen
						Bei losem Stecker diesen wieder aufstecken
					Fühlerwerte nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen den Fühler aus-tauschen
					Spannungswerte am Fühler nach Tabelle prüfen	Bei Abweichungen den SAFe aus-tauschen
V	EE	603	A/D-Wandler	A/D-Wandler arbeitet nicht (schnell genug)	Über den RC3x in der Fachkunden-ebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	EE	604	Referenzspannung des Sicherheits-µC falsch	Die Referenzspannung des 2. µC ist nicht innerhalb der gültigen Grenzen.	Über den RC3x in der Fachkundenebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.
V	EE	605	Referenzspannung falsch	Die Referenzspannung des 1. µC ist nicht innerhalb der gültigen Grenzen.	Über den RC3x in der Fachkundenebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.
V	EE	606	Fühlertest fehlgeschlagen.	Der 2. µC hat einen zu geringen Spannungsunterschied beim Fühlertest festgestellt.	Über den RC3x in der Fachkundenebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.
V	EE	607	Fühlertest kommt nicht	Der 1. µC hat nicht nach 10 s einen Fühlertest durchgeführt, deshalb verriegelt der 2. µC.	Über den RC3x in der Fachkundenebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.
V	EE	608	Unterschiedliche Vorlauftemperaturen	Der 1. µC und der 2. µC messen unterschiedliche Vorlauftemperaturen.	Über den RC3x in der Fachkundenebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.
V	EE	609	Unterschiedliche Abgastemperaturen	Der 1. µC und der 2. µC messen unterschiedliche Abgastemperaturen.	Über den RC3x in der Fachkundenebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	EE	610	Sicherheits-µC verriegelt	Der 2. µC hat verriegelt.	Über den RC3x in der Fachkundenebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.
V	EE	611	Sicherheits-µC im anderen State	Der 2. µC hat einen anderen Zustand als der 1. µC berechnet.	Über den RC3x in der Fachkundenebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.
V	EE	612	Messungen Rücklauffühler	Aufeinanderfolgende Messungen der Rücklauftemperatur weichen zu stark voneinander ab.	Widerstandswerte des Rücklauffühlers prüfen	Bei Abweichungen den Rücklauffühler austauschen
						Regelgerät aus- und wieder einschalten
V	EE	613	Messungen Anlagenvorlauffühler	Aufeinanderfolgende Messungen der Anlagenvorlauftemperatur weichen zu stark voneinander ab.	Widerstandswerte des Vorlauffühlers prüfen	Bei Abweichungen den Vorlauffühler austauschen
						Regelgerät aus- und wieder einschalten
V	EE	620	Sicherheits-µC arbeitet nicht	Der 2. µC kommuniziert nicht mit dem 1. µC.	Über den RC3x in der Fachkundenebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.
V	EE	621	Schlechte Kommunikation mit Sicherheits-µC	Bei der Kommunikation mit dem 2. µC treten CRC-Fehler auf.	Über den RC3x in der Fachkundenebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	EE	622	Sicherheits-µC nicht synchron	Der 2. µC arbeitet in einem anderen Zeitschlitz als der 1. µC. ACHTUNG: Zur Synchronisation muss bei diesem Fehler 2-mal entriegelt werden.	Über den RC3x in der Fachkundenebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.
V	EE	623	Sicherheits-µC kommt nicht	Nach einem „Power Up“ kommuniziert der 2. µC nicht mit dem 1. µC.	Über den RC3x in der Fachkundenebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.
V	EE	625	A/D-Wandlung Flamme	Entweder konnte nicht schnell genug die Messung durchgeführt werden oder die Messwerte liegen zu weit voneinander entfernt (schwankendes Flammensignal).	Prüfen, ob der Winkelhalter evtl. falsch montiert oder verschmutzt ist	Winkelhalter richtig montieren, reinigen bzw. austauschen
					Über den RC3x in der Fachkundenebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.
V	EE	626	Elektrodenspannung falsch	Wenn die Elektrodenspannung unter 170 V liegt und keine Netzunterspannung anliegt, wird diese Meldung erzeugt.	Leitungsverbindung zwischen SAFe und Zündelektrode auf Unterbrechungen oder Beschädigungen prüfen	Defekte Leitungen austauschen bzw. Unterbrechungen beheben
					Zündelektrode auf Beschädigungen prüfen	Defekte Elektrode austauschen
					Sollte an den Elektroden oder den Leitungsverbindungen kein Fehler vorgelegen haben, ist der SAFe defekt.	SAFe austauschen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	EE	627	Eingang Ionisationsstrom defekt	Bei der Prüfung des Eingangsverstärkers der Ionisationsstrommessung wurde ein Fehler erkannt.	Dieser Fehler entsteht durch einen defekten SAFe.	SAFe austauschen
V	EE	630	Interner Fehler SAFe	—	Über den RC3x in der Fachkundenebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.
V	EE	631	Interner Fehler SAFe	—	Über den RC3x in der Fachkundenebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.
V	EE	640	Interner Fehler SAFe	—	Über den RC3x in der Fachkundenebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.
V	EE	641	Interner Fehler SAFe	—	Über den RC3x in der Fachkundenebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	SAFe austauschen
V	EE	650	Statezahl zu hoch	Das Programm fordert eine höhere Statenummer, als im BIM abgelegt ist (meist BIM fehlerhaft programmiert).	Über den RC3x in der Fachkundenebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	BIM austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	EE	651	Falsches BIM	Das BIM fordert Hardware-ausgänge und/oder Soft-warefunktionen, über die der SAFe nicht verfügt.	ACHTUNG: Dieser Fehler kann nicht entriegelt werden!	SAFe und BIM austauschen
V	EE	652	8 Bit CRC	Bei nicht sicherheitsrele-vanten Daten des BIM wurde ein CRC-Fehler er-kannt.	Über den RC3x in der Fachkunden-ebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist das BIM auszutauschen
V	EE	653	Verriegelung kann sich nicht gemerkt werden.	Im EEPROM des SAFe kann die Verriegelung nicht gespeichert werden. ACHTUNG: Dieser Fehler kann nicht entriegelt werden.	Über den RC3x in der Fachkunden-ebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	SAFe austauschen
V	EE	654	Kein EEPROM	Der SAFe kann auf sein EEPROM nicht zugreifen.	Über den RC3x in der Fachkunden-ebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.
V	EE	655	Verriegelung nicht lesbar	Aus der Verriegelungs-speicherstelle des EEPROM kann nicht ge-lesen werden.	Über den RC3x in der Fachkunden-ebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.
V	EE	656	Verriegelung nicht schreibbar	In die Verriegelungs-speicherstelle des EEPROM kann nicht ge-schrieben werden.	Über den RC3x in der Fachkunden-ebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	EE	657	Verriegelungs-kennung ungültig	In der Verriegelungs-speicherstelle des EEPROM stand eine ungültige Kennung.	Über den RC3x in der Fachkunden-ebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.
V	EE	658	Verriegelung CRC-Fehler	Die Verriegelungsspeicher-stelle des EEPROM hatte eine falsche CRC-Summe.	Über den RC3x in der Fachkunden-ebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.
V	EE	659	EEPROM defekt	Es kann nicht mehr schreibend auf das EEPROM zugegriffen werden.	Über den RC3x in der Fachkunden-ebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn dieser Fehler häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der SAFe auszutauschen.
V	EE	660	BIM Kommunika-tion gestört	Es konnte trotz mehr-maliger Versuche nicht störungsfrei auf das BIM zugegriffen werden.	Prüfen, ob der SAFe und das BIM richtig montiert sind	Sollten SAFe und BIM offensichtlich richtig montiert sein, zunächst SAFe austauschen. Wird der Fehler dadurch nicht behoben, dann BIM austauschen
V	EE	661	BIM-CRC-Fehler	Eine CRC-Summe im BIM stimmt nicht.	Zunächst SAFe austauschen und prüfen, ob der Fehler dadurch behoben wurde	Sollte der Fehler nicht behoben sein, den Buderus Kundendienst informieren
V	EE	662	Kein BIM	BIM fehlt oder defekt	Prüfen, ob SAFe und BIM richtig montiert sind	Sollten SAFe und BIM offensichtlich richtig montiert sein, zunächst SAFe austauschen. Wird der Fehler dadurch nicht behoben, dann BIM austauschen
V	EU	690	UM10	Relais im UM10 schaltet nicht nach Vorgabe	UM10 defekt	UM10 austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	EU	691	UM10	Rückmeldung von UM10, obwohl das Relais im UM10 nicht angesteuert wird	Anschlüsse des Moduls auf Kurzschluss prüfen	Kurzschluss beheben, Modul UM10 austauschen
V	EU	692	UM10	Interner Fehler	—	Modul UM10 austauschen
V	EU	693	UM10	Interner Fehler	—	Modul UM10 austauschen
V	EU	694	UM10	Interner Fehler	—	Modul UM10 austauschen
V	EU	695	UM10	Interner Fehler	—	Modul UM10 austauschen
V	EU	696	UM10	Interner Fehler	—	Modul UM10 austauschen
V	EU	697	UM10	Interner Fehler	—	Modul UM10 austauschen
V	EU	698	UM10	Interner Fehler	—	Modul UM10 austauschen
V	EU	699	UM10	Interner Fehler	—	Modul UM10 austauschen
V	EE	XXX	Interner Fehler	—	Über den RC3x in der Fachkundenebene unter dem Menüpunkt „Fehlerliste“ prüfen, ob dieser Fehler häufiger vorhanden ist	Wenn ein interner Fehler öfter auftritt, ist der SAFe auszutauschen.

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
W	Abgas-temperatur hoch	H01	Wartungsmeldung	Sobald die Abgastemperatur einen Sollwert übersteigt, wird diese Wartungsmeldung erzeugt und kann erst wieder gelöscht werden, wenn am RC3x der Befehl „Wartungsmeldung zurücksetzen“ gegeben wird. Auswirkung: Die Leistung des Kessels wird begrenzt.	Kessel auf Verschmutzung prüfen	Kessel reinigen
W	Gebläse zu langsam	H02	Wartungsmeldung	Wenn die Lüftersteuerung bei einer konstanten Vorgabe nach einer bestimmten Zeit mit dem PWM-Signal bestimmte Grenzen unterschreitet, wird diese Wartungsmeldung erzeugt.	—	Gebläse auf Verschmutzung prüfen, ggf. reinigen oder austauschen
W	Betriebs-stunden abgelaufen	H03	Wartungsmeldung	Wenn eine bestimmte, vorher im RC3x eingestellte Anzahl an Betriebsstunden abgelaufen ist, wird diese Wartungsmeldung erzeugt.	—	Wartung durchführen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
W	Niedriger Flammen-strom	H04	Wartungsmeldung	Wenn innerhalb der letzten Brennerstarts 5 niedrige Flammensignale am Ende der Sicherheitszeit festgestellt wurden, wird diese Wartungsmeldung erzeugt.	Flammenfühler und Winkelhalter (Spiegel) auf Verschmutzung prüfen	Wenn erforderlich, reinigen
					Mischsystem auf Verschmutzung prüfen	Wenn erforderlich, reinigen
					Brennereinstellung nach Vorgaben (Serviceanleitung) prüfen	Wenn erforderlich, korrigieren
					Im Menü „Monitor“ des RC3x in der 1. und 2. Brennerstufe den Flammenstrom prüfen, ob dieser ca. 50 µA beträgt	Sollte der Flammenstrom geringer sein, dann Flammenfühler austauschen
W	Hoher Zünd-verzug	H05	Wartungsmeldung	Wenn innerhalb der letzten Brennerstarts 5 hohe Zündverzüge festgestellt wurden, wird diese Wartungsmeldung erzeugt.	Prüfen, ob eine korrekte Brennstoffversorgung sichergestellt ist. Kapitel „Ölversorgungs-Einrichtung“ aus Serviceanleitung beachten!	Bei Fehlern in der Brennstoffversorgung diese beheben
					Zündung mittels „Relaistest“ bzw. „Funktionstest“ in der Fachkundenebene des RC3x überprüfen, Zündelektrode auf Verschmutzung oder Beschädigung (Elektrodenabstand) überprüfen	Ggf. austauschen
						Brennstoffdüse austauschen
						Ölabschlussventil des Ölvorwärmers austauschen
					Mischsystem prüfen	Bei Bedarf reinigen
					Brennereinstellung nach Vorgaben prüfen	Brennereinstellung wenn erforderlich korrigieren

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
W	Häufiger Flammenabriss	H06	Wartungsmeldung	Bei den letzten Brennerstarts kam es häufig zu Flammenabrissen.	Entriegelungs-Taste am SAFe drücken und Ursache für Flammenabriss entsprechend folgender Schritte suchen:	
					Zündung mittels „Relaistest“ bzw. „Funktionstest“ in der Fachkundenebene des RC3x überprüfen	Zündelektrode auf Verschmutzung oder Beschädigung (Elektrodenabstand) überprüfen, ggf. austauschen
					Prüfen, ob eine korrekte Brennstoffversorgung sichergestellt ist. Kapitel „Ölversorgungs-Einrichtung“ aus Serviceanleitung beachten!	Bei Fehlern in der Brennstoffversorgung diese beheben
					In der Fachkundenebene des RC3x den Menüpunkt „Monitor“ aufrufen und hier den Flammenstrom prüfen. Sollte dieser schwanken oder ständig zu klein sein, folgendes Vorgehen wählen: ● Flammenfühler auf Verschmutzung prüfen ● Position des Flammenfühlers prüfen (bei Ölkesseln Winkelhalter prüfen) ● Leitungsverbindung zwischen SAFe und Flammenfühler prüfen ● Steckverbindung des Flammenfühlers am SAFe prüfen	
					Brennstoffdüse prüfen	Brennstoffdüse evtl. austauschen
					Ölabschlussventil bei Ölkesseln optisch prüfen	Ölabschlussventil des Ölvorwärmers evtl. austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
					Mischsystem bei Ölkesseln prüfen	Mischsystem reinigen oder austauschen
					Brennereinstellung prüfen („Einstellwerte“)	Bei Abweichungen korrigieren
					In der Fachkundenebene des RC3x den Menüpunkt „Fehlerspeicher“ und danach das Untermenü „blockierende Fehler“ aufrufen. Sollten Fehlermeldungen 6L/516 vorliegen, prüfen, ob Magnetventil 1 und 2 von der Zuordnung richtig am SAFe aufgesteckt sind	Bei Vertauschungen diese beheben
					Im Menü „Monitor“ des RC3x in der 1. und 2. Brennerstufe den Flammenstrom prüfen, ob dieser zu gering ist	Sollte der Flammenstrom zu gering sein, dann Flammenfühler reinigen bzw. austauschen
W	Wasserdruck zu niedrig	H07	Wartungsmeldung	Der Heizungsanlagendruck ist zu niedrig (< 0,2 bar bei Wandkesseln bzw. 0,8 bar bei GB312).	Wasser nachfüllen	—
					Eventuell Drucksensor defekt	Drucksensor austauschen
W	Nach Datum	H08	Wartungsmeldung	Wenn ein bestimmtes, vorher im RC3x eingestelltes Datum überschritten wurde, wird diese Wartungsmeldung erzeugt.	—	Wartung durchführen

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
W	Falsche Pumpe	H09	Wartungsmeldung	Über die Schnittstelle der Pumpe wird ein falscher Pumpentyp erkannt.	Diese Wartungsmeldung ist zurzeit nicht aktiv und kann daher nicht auftreten.	Richtige Pumpe einbauen
W	Hoher Flammenstrom	H10	Wartungsmeldung	Im Betrieb sind über eine längere Zeit häufiger hohe Flammensignale gemessen worden.	Das Flammensignal liegt oberhalb der Wartungsgrenze.	Wartung durchführen
					Die elektrische Verbindung zwischen Flammenfühler und SAFe ist fehlerhaft.	Die Verbindungsleitungen zwischen SAFe und Flammenfühler prüfen und Fehler beheben
					Der Flammenfühler ist defekt.	Flammenfühler austauschen
					Der SAFe ist defekt.	SAFe austauschen
W	Unrealistische Werte vom Fühler SLS (Schicht-Lade-Sensor)	H11	Wartungsmeldung	Das Regelgerät erhält unrealistische Werte vom Sensor des Schichten-Ladespeichers.	Der Fühler SLS (Schicht-Lade-Sensor) ist falsch, nicht am Vorlaufrohr, positioniert.	Den Fühler SLS (Schicht-Lade-Sensor) richtig positionieren
					Der Fühler SLS (Schicht-Lade-Sensor) hat keinen Kontakt zum Vorlaufrohr.	Den Fühler SLS (Schicht-Lade-Sensor) richtig am Vorlaufrohr befestigen
					Kabelverbindung zum Fühler SLS unterbrochen oder beschädigt	Verbindungsleitung zum Fühler SLS reparieren bzw. austauschen
					Fühler SLS defekt	Fühler austauschen

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
V	LP	570	Zu viele Entriegelungen über Schnittstelle	Wenn innerhalb einer bestimmten Zeit zu viele Entriegelungen über die Schnittstelle empfangen werden, wird diese Fehlermeldung erzeugt. ACHTUNG: Dieser Fehler lässt sich nur über die Taste am SAFe entriegeln!	Es wurden laufend vorhandene Störungen nur entriegelt und nicht behoben.	Fehlerursache für die Störungen, die zu den Entriegelungen geführt haben, suchen und beheben
					Es liegt eine Fehlfunktion des BC10 vor, wodurch ständig entriegelt wird.	BC10 austauschen
					Es liegt eine Fehlfunktion im SAFe vor.	SAFe austauschen
V	LL	571	Zu viele Wiederanläufe trotz Entriegelung	Es traten direkt hintereinander 15 Wiederanläufe auf. D. h.: Nach dem Entriegeln war immer noch das gleiche Problem am Brenner. ACHTUNG: Dieser Fehler lässt sich nur über die Taste am SAFe entriegeln!	Es wurden laufend vorhandene Störungen nur entriegelt und nicht behoben.	Fehlerursache für die Störungen, die zu den Entriegelungen geführt haben, suchen und beheben
					SAFe defekt	SAFe austauschen
V	—		BC10 und MC10 keine Kommunikation	Siehe Fehlermeldung A02/816	—	—
BC	–H	200	Gerät im Heizbetrieb	Der Kessel befindet sich im Heizbetrieb.	—	—
	=H	201	Gerät im Warmwasserbetrieb	Der Kessel befindet sich im Warmwasserbetrieb.		

* V = verriegelnd, B = blockierend, S = Systemfehler, BC = Betriebscode, A = Anlage, W = Wartung

Art*	Displaycode	Fehler-Nr.	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/Ursachen	Maßnahme
BC	(–) A.	208	Abgastest	Das Gerät befindet sich im Betrieb für Abgastest. Nach 30 min wird der Betrieb Abgastest automatisch deaktiviert.	—	
BC	(–) Y.	209	Kessel in Betrieb und im Servicemode	Der Kessel befindet sich in Betrieb und ist im Servicemode. Gilt nicht für GB142 und GB132 T!	—	